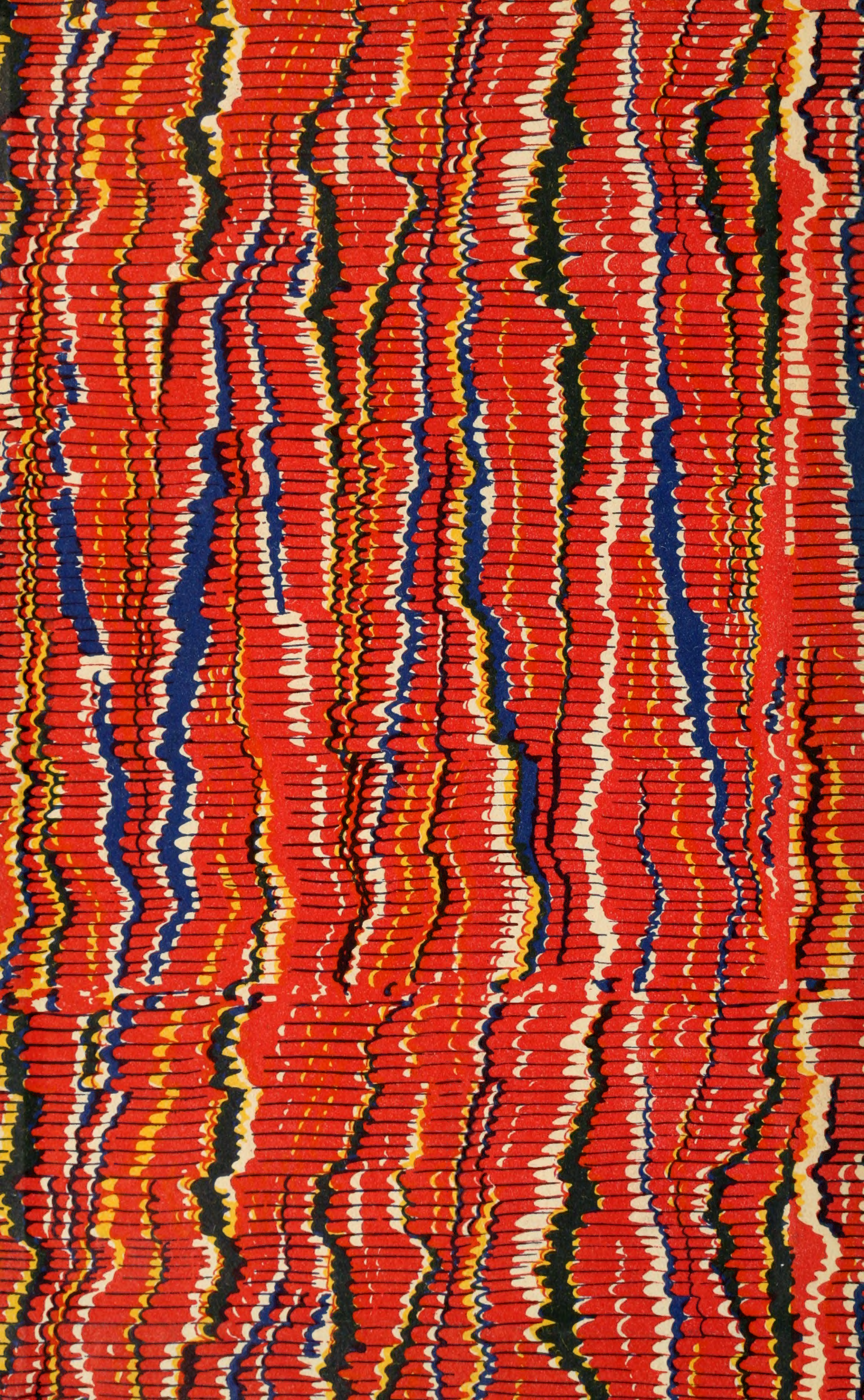




5. Beiheft

zum

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXX. 1912.

# Mitteilungen

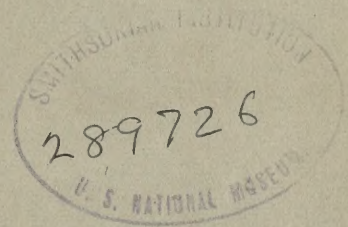
der

# Hamburger Sternwarte

in

## Bergedorf

## Nr. 12 und 13.




Inhalt:



**Hamburg 1913.**

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

5. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

# Mitteilungen
der
# Hamburger Sternwarte
in
## Bergedorf

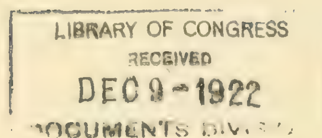
Nr. 12 und 13.

Inhalt:






Hamburg 1913.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.




Druck von Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

12.

# Beobachtungen

von

# Kometen und kleinen Planeten

auf der

# Hamburger Sternwarte in Bergedorf

in den Jahren

1909, 1910, 1911 und 1912.

# Einleitung.

Die vorliegende Veröffentlichung enthält die Zusammenstellung der in den Jahren 1909 bis 1912 auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf ausgeführten Beobachtungen von Kometen und kleinen Planeten. Diese Beobachtungen sind zum größten Teil am 26 cm-Äquatorial angestellt worden.

Das Äquatorial ist im Jahre 1867 von A. Repsold & Söhne erbaut worden und ist seitdem das Hauptinstrument der Sternwarte in Hamburg gewesen. Bei Beginn der Verlegung der Sternwarte nach Bergedorf wurde das Instrument im Mai 1908 in Hamburg abmontiert und der Firma Repsold übergeben, um in allen Teilen aufgearbeitet und zugleich mit mehreren neuen Einrichtungen versehen zu werden.

In Bergedorf wurde für die Aufstellung des Instruments an der Ostseite des Sternwartengeländes ein besonderes Kuppelgebäude errichtet (Tafel 1). Dieses besteht aus einem Rundbau mit einem zugleich als Eingang dienenden Vorbau von 2.50 × 3.00 m Innenmaß. Der Rundbau hat einen Durchmesser von 5.68 m. Die Kuppelmauer hat eine Höhe von 5.20 m über Kellersohle und eine Stärke von 0.51 m über, bezw. 0.77 m unter dem Erdboden; über den Erdboden erhebt sie sich 3.70 m. Der konisch verlaufende Festpfeiler hat an seiner Grundfläche einen Durchmesser von 2.05 m, an seiner oberen Fläche, in 3.25 m Höhe, einen solchen von 1.25 m. Der Fußboden des Beobachtungsraumes liegt 1.60 m, der Schnittpunkt der Deklinations- und Stundenachse des Instruments 4.00 m über dem Erdboden.

Auf diesen Rundbau wurde die alte Kuppel wieder aufmontiert, die das Instrument schon in Hamburg überdacht hatte. Diese ist bereits 1855 von Moltrecht in Hamburg erbaut worden, sie war jedoch so gut erhalten, daß ihre Wiederverwendung in Bergedorf durchaus geboten erschien; nur einige wenige Bleche der eisernen Kuppelhaut mußten nach der Abnahme erneuert werden. Auch der aus 6 übereinander greifenden Klappen bestehende Spalt, der in Hamburg vollkommen dicht geschlossen hatte, wurde wieder aufmontiert; es ergab sich aber, daß diese Konstruktion bei der freien Lage der Sternwarte in Bergedorf nicht genügte, da bei den hier vorherrschenden starken Winden ein Eindringen von Schnee

und Regen sich nicht ganz vermeiden ließ. Deshalb wurde 1911 die Kuppel mit einem neuen seitlich verschiebbaren Spaltverschluß von Carl Zeiß in Jena ausgerüstet. Dieser Verschluß hat eine Breite von 79 cm und hält vollkommen dicht. Um den Tropfenfall von der inneren Kuppeloberfläche zu verhindern, wurde im Innern eine Holzverschalung von Pitchpine angebracht. Die Kuppel läuft auf 15 Rädern von 30 cm Durchmesser und ist mit einem Zahnkranz versehen, in den ein Zahnrad eingreift, das durch ein Handrad gedreht werden kann. Die Drehung geht sehr leicht vor sich.

Das Objektiv des Äquatorials von G. und S. Merz in München hat eine freie Öffnung von 256 mm und eine Brennweite von 3.02 m. Nachdem das Instrument abmontiert war, wurde das Objektiv in der Zeißschen Werkstätte gereinigt und neu zentriert. Die bei dieser Gelegenheit von Herrn Dr. VILLIGER ausgeführte Untersuchung des Objektivs nach der HARTMANN-Methode ergab die folgenden Werte der sphärischen Aberration für die Wellenlänge 546 $\mu\mu$:

| $r$ | $df$ |
|---|---|
| 8.0 mm | + 2.4 mm |
| 16.7 | + 3.0 |
| 24.0 | + 2.9 |
| 32.5 | + 1.7 |
| 39.5 | + 1.1 |
| 47.5 | + 0.5 |
| 55.0 | + 0.3 |
| 62.5 | + 1.4 |
| 69.5 | + 1.3 |
| 77.5 | + 1.6 |
| 85.0 | + 1.8 |
| 91.5 | + 1.8 |
| 100.0 | + 1.7 |
| 107.5 | + 0.7 |
| 115.0 | + 0.6 |
| 122.5 | 0.0 |

Für die chromatischen Abweichungen ergaben sich folgende Werte:

| Wellenlänge | $df$ |
|---|---|
| C 656 $\mu\mu$ | — 0.37 mm |
| 578 | — 1.82 |
| 546 | — 1.70 |
| F 486 | 0.00 |
| G′ 434 | + 6.80 |

Ein nach der FOUCAULTschen Methode ausgeführtes Fokogramm läßt einige ganz feine Schlieren erkennen; nur an einer Stelle des Randes ist eine auffälligere Schliere bemerkbar.

An Okularen sind beim Instrument folgende vorhanden:

A. Okulare für das Positionsmikrometer:

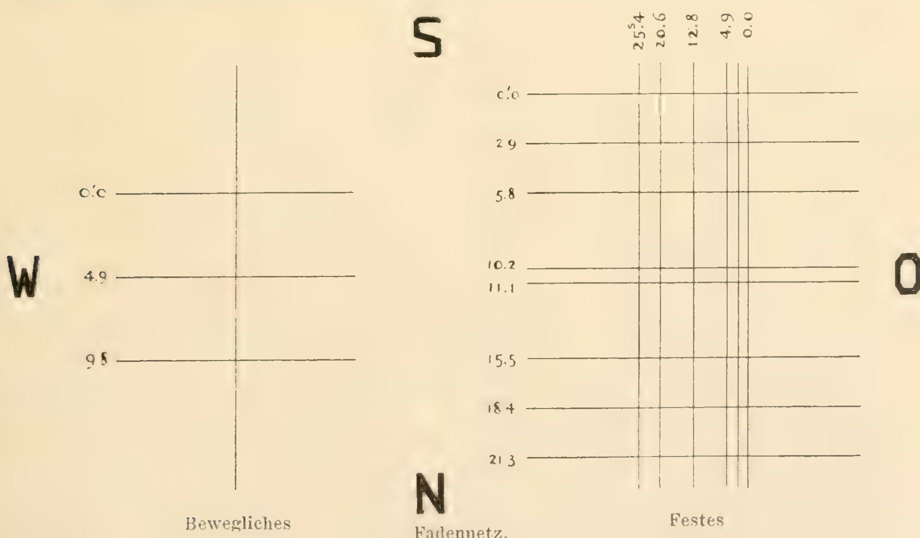
| Nr. | Verfertiger | Vergrößerung | Gesichtsfeld |
|---|---|---|---|
| 1 | Schröder . . . . . . . . | 65 | 25′ |
| 2 | Steinheil . . . . . . . . | 110 | 13.5 |
| 3 | Schröder . . . . . . . . | 130 | 14.5 |
| 4 | Merz . . . . . . . . . . . | 135 | 18 |
| 5 | Merz . . . . . . . . . . . | 155 | 13 |
| 6 | Hartmann u. Braun | 185 | 6 |
| 7 | Schröder . . . . . . . | 210 | 9.5 |
| 8 | Zeiß . . . . . . . . . . . . | 245 | 10.5 |
| 9 | Merz . . . . . . . . . . . | 355 | 5.5 |
| 10 | Schröder . . . . . . . . | 370 | 9 |
| 11 | Hartmann u. Braun | 410 | 7 |
| 12 | Merz? . . . . . . . . . . | 490 | 4 |
| 13 | Zeiß . . . . . . . . . . . . | 590 | 4 |

Nr. 1 und 2 sind mit Ringmikrometer versehen; am meisten benutzt werden die Okulare Nr. 1, 3 und 8.

B. Sucherokulare von Steinheil:

| Nr. | Typus | Vergrößerung | Gesichtsfeld |
|---|---|---|---|
| 1 | AL orthoskopisch . . . . | 12 | 3°0 |
| 2 | AK Kellner verbessert | 17 | 2.0 |
| 3 | AG monozentrisch . . . | 23 | 1.1 |

Das bewegliche und das feste Fadennetz werden durch nachfolgende Skizze veranschaulicht:




Bewegliches Fadennetz. Festes

Die Mikrometerschraube hat eine Steigung von 0.54 mm. Der Schraubenwert wurde nach Neuaufstellung des Instruments mehrfach bestimmt; die letzten Bestimmungen lieferten folgende Werte:

| Datum | r | Beob. | Temp. | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 1910 Sept. 14 | 37.166 | GRAFF | + 15° | Perseusbogen |
| » » 29 | 37.159 | THIELE | + 10 | Plejadenbogen |
| 1912 Febr. 5 | 37.146 | » | — 13 | » |
| 1913 » 21 | 37.152 | BOTTLINGER | — 2 | Perseusbogen. |

Aus diesen 4 Werten folgt:

$$1^r = 37''.156 \qquad \log 1^r = 1.57003$$

Bei der Aufarbeitung in der Repsoldschen Werkstätte wurde das Äquatorial mit folgenden neuen Einrichtungen versehen:

1) Aufsetzen eines neuen Deklinationskreises und Anbringung eines Mikroskops zur Ablesung desselben vom Okular aus.

2) Ersetzung des bisherigen Uhrwerksregulators mit Zentrifugalpendel durch einen Federpendelregulator.

3) Anbringung eines neuen Suchers mit dreifachem Objektiv von 94 mm Öffnung und 47.5 cm Brennweite von C. A. Steinheil Söhne in München.

4) Einführung elektrischer Beleuchtung für die Ablesung der Kreise und Trommeln sowie für Feld- und Fadenbeleuchtung.

5) Ausführung neuer Teilungen von 2 zu 2′ für die beiden großen Stunden- und Deklinationskreise.

6) Anbringung neuer Mikrometer an den vier Ablesemikroskopen.

Ende Mai 1909 wurde das Instrument in Bergedorf neu aufgestellt (Tafel 2). Die von Dr. GRAFF 1909 Juni 6 ausgeführte Aufstellungsbestimmung ergab, daß Index-, Polhöhen- und Azimutfehler kleiner als 1′, und der Kollimationsfehler kleiner als $2^s$ war. Eine Neubestimmung der Aufstellung 1913 Febr. 20 durch Dr. BOTTLINGER ergab keine merkliche Änderung dieser Werte.

Das Instrument ist, wie bekannt, in ähnlicher Weise wie das Äquatorial der Sternwarte in Gotha (vgl. A. N. 1406—07) mit vollkommener Äquilibrierung und Entlastungsvorrichtung gebaut worden und mit großen von 2′ zu 2′ geteilten Stunden- und Deklinationskreisen, die durch Mikroskope auf Sekunden ablesbar sind, versehen, um zur Ausführung absoluter Positionsbestimmungen geeignet zu sein. Während seiner Aufstellung in Hamburg ist das Instrument jedoch, soweit dies aus den vorhandenen Beobachtungsbüchern hervorgeht, immer nur zu relativen Messungen be-

nutzt worden; auch konnte in den letzten zwei Jahrzehnten infolge der starken Abnutzung der Kreise und mangels einer geeigneten Beleuchtung eine Verwendung des Instruments für absolute Positionsbestimmungen nicht in Frage kommen. Nachdem die Teilung der Kreise nunmehr erneuert und elektrische Beleuchtung für die Ablesungen eingeführt worden ist, war es mein Wunsch, auch gelegentlich absolute Messungen mit dem Instrument ausführen zu lassen. Die Untersuchungen, welche Dr. GRAFF und Mag. THIELE in den ersten Monaten nach der Neuaufstellung des Instruments in dieser Hinsicht ausführten, haben jedoch kein zufriedenstellendes Ergebnis geliefert: die für absolute Messungen erforderliche völlige Konstanz der Achsenlagerung war nicht zu erreichen. Es steht zu hoffen, daß dies möglich sein wird, wenn die Achsenlagerschalen in den Büchsen ganz festgesetzt werden; doch wurde von der Ausführung der hierzu erforderlichen Arbeiten vorläufig abgesehen, um eine Unterbrechung der Beobachtungen zu vermeiden. Infolgedessen ist das Instrument bis jetzt auch hier in Bergedorf nur zu relativen Messungen benutzt worden. Diese erstreckten sich hauptsächlich auf die fortlaufende Beobachtung der hier sichtbaren Kometen, soweit die Lichtstärke des Instruments es zuließ, und einiger kleiner Planeten, sowie auf Beobachtungen veränderlicher Sterne. Außerdem wurde in den letzten Jahren eine größere Anzahl von Positionsbestimmungen von Sternen ausgeführt, deren Neubeobachtung anläßlich der Neureduktion der Rümkerschen Sternkataloge sich als wünschenswert herausgestellt hatte, sowie physische Beobachtungen von Kometen und einigen großen Planeten.

Die auf Kometen und kleine Planeten sich erstreckenden Beobachtungen aus den Jahren 1909 bis 1912 werden in vorliegender Mitteilung veröffentlicht; die Beobachter während dieser Zeit waren die Herren Dr. K. GRAFF, Mag. H. THIELE und Dr. K. F. BOTTLINGER. Teil I enthält die Anschlußbeobachtungen der Kometen, Teil II diejenigen der kleinen Planeten, Teil III physische Beobachtungen der Kometen nebst mehreren auf den Tafeln 4 bis 10 wiedergegebenen Kometenzeichnungen von Dr. GRAFF.

Außer der visuellen Beobachtung am Äquatorial sind die helleren Kometen auch photographisch in Bergedorf verfolgt worden mit zwei kurzbrennweitigen photographischen Fernrohren, welche auf der „Polarachse" aufmontiert sind. Diese Polarachse ist das Instrument, welches anläßlich der Ausrüstung der Expedition zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 30. August 1905 erbaut worden ist (vgl. Mitteilung Nr. 10). Dieses Instrument ist in Bergedorf gleichfalls in einem besonderen Beobachtungsgebäude untergebracht worden (Tafel 3), das einen quadratischen Grundriß von 6 m Seitenlänge hat. Das in der Nord-Süd-Richtung verschiebbare Tonnendach, auch von Carl Zeiß erbaut, besteht

aus zwei Hälften, welche entweder gemeinsam oder einzeln nach Norden beziehungsweise nach Süden um je 5 m über die Umfassungsmauern des Gebäudes hinausgefahren werden können. Die Bewegung geschieht mit Handseil und Kettenantrieb. Das Dach ist mit Holz und aufgelegtem Ruberoid gedeckt.

Auf dieser Polarachse sind zwei photographische Fernrohre aufmontiert: ein Petzval-Objektiv von Voigtländer & Sohn Nr. 29939 (Öffnung 158 mm, Brennweite 76 cm) und ein Cooke-Triplet-Objektiv von Voigtländer & Sohn Nr. 59062 (Öffnung 134 mm, Brennweite 60 cm). Mit diesen Fernrohren hat Prof. SCHWASSMANN in den letzten Jahren eine Reihe von photographischen Aufnahmen der helleren Kometen ausgeführt. Diejenigen des Kometen 1911 c Brooks, welche ein reicheres Detail in der Struktur des Schweifes dieses Kometen erkennen lassen, sind im IV. Teil dieser Mitteilung von Prof. SCHWASSMANN beschrieben und auf den Tafeln 11—13 abgebildet worden.

Sternwarte Bergedorf 1913 Juli. R. SCHORR.

# I.

## Beobachtungen von Kometen

am 26 cm-Äquatorial.

Beobachter:

B. = Dr. K. F. Bottlinger.

G. = Dr. K. Graff.

T. = Mag. H. Thiele.

# Komet 1909a (Borrelly-Daniel).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1909 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juni 23 | $11^h58^m57^s$ | G | 6.3 | $+0^m\ 5^s.57$ | +1′ 6″.1 | $-0^s.40$ | −7″.7 | *1* |
| 2 | 25 | 11 30 14 | » | 10.5 | +0 57.07 | −5 42.3 | −0.41 | −7.9 | *2* |
| 3 | 25 | 12 20 36 | » | 5.4 | −0 39.32 | −3 45.7 | −0.41 | −7.9 | *3* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1909.0 | δ 1909.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $2^h\ 2^m37^s.86$ | +39° 19′ 57″.1 | AG Lu 993 |
| *2* | 2 8 19.67 | +41 50 10.1 | BD +41°425, Bgd 09.48 an *a* |
| *a* | 2 7 47.73 | +41 53 51.4 | AG Bo 1888 korr. |
| *3* | 2 10 3.56 | +41 50 40.5 | BD +41°429, Bgd 09.48 an *b* |
| *b* | 2 11 42.51 | +41 56 30.1 | AG Bo 1948 korr. |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1909 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juni 23.49927 | $2^h\ 2^m43^s.03$ | 9.631*n* | +39° 20′ 55″.5 | 0.815 | |
| 2 | 25.47933 | 2 9 16.33 | 9.624*n* | +41 44 19.9 | 0.832 | |
| 3 | 25.51431 | 2 9 23.83 | 9.659*n* | +41 46 46.9 | 0.783 | |

## Bemerkungen.

1909 Juni 23. Der Komet erscheint als zarter Nebel von ca. ½′ Durchmesser mit zeitweise aufblitzendem Kern $12^m$. Beobachtung sehr schwierig wegen der hellen Nacht, der tiefen Stellung des Kometen und der Nähe des Anschlußsterns. Beide Koordinaten bis auf ± 5″ oder mehr zweifelhaft. — Juni 25. Beobachtung auch heute sehr schwierig. Der Komet bietet wieder das Aussehen eines zarten Nebels mit schwacher zentraler Verdichtung. Gesamthelligkeit nicht mehr als $12^m$.

# Halleyscher Komet 1909c.

## Anschluß-Beobachtungen

| Nr. | 1909 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 18 | $10^h 39^m 55^s$ | G | 36.6 | $-1^m 27^s.23$ | − 0′ 7″.1 | $+3^s.16$ | + 7″.8 | *1* |
| 2 | Dez. 3 | 6 18 57 | » | 15.– | −1 40.92 | — | +3.39 | +11.1 | *2* |
| 3 | 3 | 9 7 22 | » | 24.5 | −2 9.95 | − 2 51.6 | +3.39 | +11.1 | *2* |
| 4 | 3 | 9 7 22 | » | 24.4 | +2 31.52 | − 1 51.7 | +3.39 | +11.4 | *3* |
| 5 | 5 | 8 44 34 | » | 24.6 | +0 3.89 | − 1 10.4 | +3.39 | +11.8 | *4* |
| 6 | 10 | 13 9 14 | » | 24.4 | −1 19.20 | − 1 55.6 | +3.36 | +13.0 | *5* |
| 7 | 15 | 6 3 21 | » | 24.4 | −1 50.71 | + 0 29.0 | +3.29 | +13.9 | *6* |
| 8 | 15 | 10 0 13 | » | 6.– | +1 44.03 | — | +3.27 | +14.1 | *7* |
| 9 | 16 | 8 8 35 | » | 18.5 | +0 17.54 | + 4 21.8 | +3.26 | +14.2 | *8* |
| 10 | 16 | 8 31 22 | » | 24.4 | +1 47.61 | − 2 34.5 | +3.26 | +14.3 | *9* |
| 11 | 20 | 10 15 46 | » | 23.5 | −0 56.26 | − 0 3.2 | +3.17 | +14.8 | *10* |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 12 | Jan. 8 | 8 17 53 | G | 24.6 | +0 30.01 | + 7 0.8 | −0.62 | − 2.0 | *11* |
| 13 | 10 | 10 38 3 | » | 25.6 | −1 4.67 | + 1 13.0 | −0.67 | − 2.3 | *12* |
| 14 | 12 | 6 17 30 | » | 12.1 | +0 15.44 | + 0 51.9 | −0.72 | − 2.6 | *13* |
| 15 | 13 | 9 29 30 | » | 36.5 | +1 5.53 | + 6 58.9 | −0.76 | − 2.8 | *14* |
| 16 | 15 | 5 56 34 | » | 36.4 | +1 9.11 | + 7 57.8 | −0.78 | − 3.1 | *15* |
| 17 | 15 | 6 19 27 | » | 36.4 | −1 2.91 | − 1 33.1 | −0.78 | − 3.0 | *16* |
| 18 | Febr. 5 | 6 16 3 | » | 24.3 | +1 21.91 | − 2 12.5 | −1.25 | − 5.9 | *17* |
| 19 | 5 | 6 16 6 | » | 36.4 | +1 0.14 | − 6 21.2 | −1.25 | − 5.8 | *18* |
| 20 | 9 | 7 0 17 | » | 18.3 | +2 26.13 | − 1 33.3 | −1.32 | − 6.3 | *19* |
| 21 | 10 | 6 43 22 | T | 34.7 | +1 18.13 | − 2 59.7 | −1.33 | − 6.4 | *19* |
| 22 | 14 | 6 28 24 | G | 24.7 | +0 4.60 | + 8 1.3 | −1.40 | − 6.8 | *20* |
| 23 | 14 | 6 42 6 | » | 27.4 | +0 39.13 | + 6 36.8 | −1.40 | − 6.8 | *21* |
| 24 | 16 | 6 18 25 | » | 13.4 | +0 4.93 | + 3 53.6 | −1.40 | − 7.0 | *22* |
| 25 | 19 | 6 15 53 | » | 36.6 | −0 2.39 | + 5 21.8 | −1.44 | − 7.2 | *23* |
| 26 | 19 | 6 37 34 | » | 36.4 | +0 41.01 | − 2 26.0 | −1.44 | − 7.2 | *24* |
| 27 | 19 | 6 37 34 | » | 36.4 | −0 33.06 | − 1 24.8 | −1.44 | − 7.2 | *25* |
| 28 | 20 | 6 57 24 | » | 9.– | −0 58.31 | — | −1.44 | − 7.3 | *23* |
| 29 | 28 | 6 18 36 | » | 36.4 | +0 43.90 | + 7 13.6 | −1.52 | − 7.9 | *26* |
| 30 | März 4 | 6 39 0 | T | 6p.6s | −0 29.62 | + 2 14.3 | −1.54 | − 8.2 | *27* |
| 31 | 5 | 6 40 56 | G | 14.4 | +2 40.90 | + 8 29.2 | −1.55 | − 8.3 | *28* |
| 32 | 5 | 6 57 — | » | –.4 | — | + 3 0.4 | −1.54 | − 8.2 | *29* |
| 33 | 6 | 6 44 29 | » | 23.4 | +1 54.82 | + 8 58.0 | −1.55 | − 8.3 | *28* |
| 34 | April 22 | 15 13 40 | T | 3p.3s | −0 17.86 | + 3 26.4 | −1.11 | − 8.7 | *30* |
| 35 | 26 | 15 7 13 | » | 4p.4s | +0 4.63 | − 0 51.0 | −1.02 | − 8.4 | *31* |
| 36 | 27 | 15 3 2 | G | 20.5 | +0 22.68 | + 2 2.8 | −0.99 | − 8.2 | *31* |
| 37 | 29 | 15 2 18 | T | 30.4 | +1 32.20 | +10 6.3 | −0.96 | − 8.1 | *31* |
| 38 | 29 | 15 2 18 | » | 30.4 | +0 54.62 | +20 0.3 | −0.96 | − 8.0 | *30* |

# Halleyscher Komet 1909c.

## Anschluß-Beobachtungen

| Nr. | 1910 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | ⁎ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Mai 3 | $15^h\ 9^m 58^s$ | G | 36.5 | $-0^m 33^s.19$ | + 5′ 15″.6 | $-0^s.90$ | −7″.6 | *32* |
| 40 | 9 | 14 39 59 | » | 12.2 | +3 6.46 | − 8 0.2 | −0.84 | −6.7 | *33* |
| 41 | 20 | 7 55 43 | | 2 | — | — | — | — | |
| 42 | 20 | 8 29 20 | » | 1 | — | — | — | — | — |
| 43 | 21 | 8 36 21 | » | 20.- | +1 30.37 | — | −0.87 | — | *34* |
| 44 | 21 | 8 38 40 | » | -.3 | — | − 2 9.6 | — | +3.8 | *34* |
| 45 | 22 | 8 25 11 | » | 18.3 | −3 1.18 | + 5 41.4 | −0.64 | +3.6 | *35* |
| 46 | 22 | 8 38 25 | » | 30.5 | +0 4.13 | − 6 37.4 | −0.65 | +3.6 | *36* |
| 47 | 22 | 8 58 40 | » | 6.- | −2 36.81 | — | −0.64 | +3.6 | *37* |
| 48 | 23 | 8 12 57 | » | 18.2 | +3 44.35 | − 3 18.2 | −0.49 | +2.9 | *38* |
| 49 | 23 | 8 20 7 | » | 35.- | +1 53.91 | — | −0.48 | — | *39* |
| 50 | 23 | 8 31 2 | » | -.1 | — | − 5 45.6 | — | +2.9 | *39* |
| 51 | 23 | 8 39 19 | » | 35.5 | +0 34.96 | − 3 28.5 | −0.48 | +2.8 | *40* |
| 52 | 23 | 9 37 58 | » | 24.4 | −0 42.89 | + 8 0.6 | −0.46 | +2.7 | *41* |
| 53 | 24 | 8 19 10 | T | 10p.10s | +0 19.83 | − 1 30.4 | −0.33 | +2.0 | *42* |
| 54 | 25 | 8 39 2 | G | -.3 | — | + 3 53.0 | — | +1.2 | *43* |
| 55 | 25 | 8 41 8 | » | 35.- | +2 19.71 | — | −0.24 | — | *43* |
| 56 | 26 | 8 16 28 | T | 30.5 | −2 0.37 | −10 7.6 | −0.14 | +0.5 | *44* |
| 57 | 30 | 8 53 55 | G | 29.7 | −0 3.31 | 3 10.5 | +0.02 | −1.2 | *45* |
| 58 | 30 | 9 30 43 | » | 30.5 | +0 13.43 | + 2 15.6 | +0.02 | −1.2 | *45* |
| 59 | 30 | 9 42 24 | » | 18.3 | −3 6.62 | + 9 29.0 | +0.04 | −1.3 | *46* |
| 60 | Juni 2 | 9 25 41 | T | 21.4 | −3 51.74 | + 1 21.3 | +0.10 | −1.9 | *47* |
| 61 | 6 | 9 22 58 | G | 41.7 | −1 27.86 | +10 27.8 | +0.11 | −2.4 | *48* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| ⁎ | α 1909.0 | δ 1909.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $5^h 13^m 41^s.90$ | +16° 35′ 24″.8 | ½ (Bord ph 554.207 + Bgd 09.89 an *a*) |
| *a* | 5 14 43.25 | +16 38 12.3 | Kü 2315 |
| *2* | 4 20 25.54 | +15 44 0.6 | AG Berl A 1171 |
| *3* | 4 15 44.03 | +15 43 0.6 | Kü 1864 |
| *4* | 4 9 50.94 | +15 30 32.3 | $Bm_1$ 219 |
| *5* | 3 48 41.30 | +14 54 52.7 | AG Lpz I 1132 |
| *6* | 3 28 21.23 | +14 13 6.1 | BD + 14° 573 Bgd 09.95 an *b* |
| *b* | 3 28 31.21 | +14 22 19.2 | AG Lpz I 1042 |
| *7* | 3 24 2.58 | +14 3 5.3 | » 1018 |
| *8* | 3 21 24.70 | +13 59 26.7 | » 1009 |

# Halleyscher Komet 1909c.

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1909.0 | δ 1909.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *9* | $3^h 19^m 50^s.32$ | $+14° 6' 15''.0$ | ½(Bo VI + 30″ korr. + Bgd 10.06 an *8*) |
| *10* | 3 4 49.65 | +13 25 16.5 | AG Lpz I 945 |
| | α 1910.0 | δ 1910.0 | |
| *11* | 1 53 41.37 | +10 21 19.2 | AG Lpz I 589 |
| *12* | 1 49 12.32 | +10 10 50.2 | AG Lpz II 722 |
| *13* | 1 42 53.36 | + 9 57 43.5 | BD + 9° 220, Bgd 10.03 an *c* |
| *c* | 1 40 53.32 | +10 5 57.6 | AG Lpz II 663 |
| *14* | 1 39 4.54 | + 9 43 35.6 | Kü 717 |
| *15* | 1 34 21.89 | + 9 30 16.2 | AG Lpz II 617 |
| *16* | 1 36 31.16 | + 9 39 41.3 | 632 |
| *17* | 0 56 2.03 | + 8 13 1.2 | 349 |
| *18* | 0 56 23.59 | + 8 17 14.9 | 352 |
| *19* | 0 50 0.01 | + 8 5 3.3 | Kü 354 |
| *20* | 0 46 56.10 | + 7 49 29.3 | AG Lpz II 291 |
| *21* | 0 46 20.90 | + 7 50 48.4 | 286 |
| *22* | 0 44 56.42 | + 7 52 7.6 | 272 |
| *23* | 0 42 13.71 | + 7 48 57.5 | » 257 |
| *24* | 0 41 29.42 | + 7 56 45.8 | anon. 10ᵐ, ½(Bgd 11.13 + Toul ph 6.2) |
| *25* | 0 42 43.57 | + 7 55 46.0 | AG Lpz II 261 |
| *26* | 0 33 48.90 | + 7 46 51.4 | AG Lpz II 199 |
| *27* | 0 31 56.70 | + 7 52 56.8 | BD + 7° 78, Bgd 11.46 an *d* und *e* |
| *d* | 0 33 42.00 | + 7 58 32.1 | AG Lpz II 197 |
| *e* | 0 33 44.95 | + 8 6 35.0 | » 198 |
| *28* | 0 27 57.73 | + 7 47 21.1 | » 161 |
| *29* | 0 30 46.90 | + 7 52 52.3 | BD + 7° 74, Bgd 11.70 an *28* |
| *30* | 23 51 1.53 | + 7 43 21.1 | AG Lpz II 11818 |
| *31* | 23 50 23.93 | + 7 53 19.2 | 11813 |
| *32* | 23 57 47.65 | + 8 27 19.3 | » 11858, einschl. EB. |
| *33* | 0 15 51.93 | +10 25 7.6 | AG Lpz I 84 |
| *34* | 6 25 57.08 | −17 0 5.8 | AG Berl A 2188, einschl. EB. |
| *35* | 7 20 20.47 | −14 16 44.1 | AG Lpz I 2900 |
| *36* | 7 17 39.51 | −14 27 34.8 | » 2876 |
| *37* | 7 20 57.46 | −14 16 54.0 | 2911 |
| *38* | 7 51 58.31 | −11 55 43.1 | 3171 |
| *39* | 7 53 58.90 | −11 56 24.1 | 3185 |
| *40* | 7 55 44.25 | −11 53 18.9 | BD + 12° 1742, Bgd 11.70 an *f* und *g* |
| *f* | 7 55 23.97 | −11 56 44.1 | ½ (AG Lpz I Nachtr. + Bo VI) |
| *g* | 7 55 21.24 | −11 44 27.1 | AG Lpz I 3196 |
| *h* | 7 58 22.83 | −11 36 4.2 | 3225 |

# Halleyscher Komet 1909 c.

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1910.0 | δ 1910.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *42* | 8 24 39.64 | + 9 44 12.9 | AG Lpz II 4615 |
| *43* | 8 45 0.03 | + 7 52 22.0 | Kü 3902 |
| *44* | 9 5 59.55 | + 6 43 11.8 | AG Lpz II 4992 |
| *45* | 9 44 10.47 | + 2 59 55.6 | AG Alb 3877 |
| *46* | 9 47 34.05 | + 2 52 24.2 | » 3893 |
| *47* | 10 4 3.28 | + 1 36 2.0 | » 3967 |
| *48* | 10 15 2.35 | + 0 14 22.0 | AG Nic 3035 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1909 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 18.44439 | $5^h12^m17^s.83$ | 9.268n | +16°35′25″.5 | 0.737 | * |
| 2 | Dez. 3.26316 | 4 18 48.01 | 9.527n | +15 42 — | — | |
| 3 | 3.38012 | 4 18 18.98 | 9.194n | +15 41 20.1 | 0.740 | |
| 4 | 3.38012 | 4 18 18.94 | 9.194n | +15 41 20.3 | 0.740 | |
| 5 | 5.36428 | 4 9 58.22 | 9.219n | +15 29 33.7 | 0.743 | |
| 6 | 10.54808 | 3 47 25.46 | 9.442 | +14 53 10.1 | 0.773 | |
| 7 | 15.25233 | 3 26 33.81 | 9.420n | +14 13 49.0 | 0.774 | |
| 8 | 15.41682 | 3 25 49.88 | 8.902 | +14 12 — | — | |
| 9 | 16.33930 | 3 21 45.50 | 8.917n | +14 4 2.7 | 0.747 | * |
| 10 | 16.35512 | 3 21 41.19 | 8.687n | +14 3 54.8 | 0.746 | |
| 11 | 20.42761 | 3 3 56.56 | 9.214 | +13 25 28.1 | 0.761 | |
| | 1910 | | | | | |
| 12 | Jan. 8.34575 | 1 54 10.76 | 9.295 | +10 28 18.0 | 0.787 | * |
| 13 | 10.44309 | 1 48 6.98 | 9.530 | +10 12 0.9 | 0.822 | |
| 14 | 12.26215 | 1 43 8.08 | 8.799 | + 9 58 32.8 | 0.781 | |
| 15 | 13.39550 | 1 40 9.31 | 9.488 | + 9 50 31.7 | 0.812 | |
| 16 | 15.24762 | 1 35 30.22 | 8.781 | + 9 38 10.9 | 0.784 | * |
| 17 | 15.26350 | 1 35 27.47 | 8.978 | + 9 38 5.2 | 0.785 | |
| 18 | Febr. 5.26113 | 0 57 22.69 | 9.397 | + 8 10 42.8 | 0.809 | |
| 19 | 5.26118 | 0 57 22.48 | 9.397 | + 8 10 47.9 | 0.809 | |
| 20 | 9.29188 | 0 52 24.82 | 9.491 | + 8 3 23.7 | 0.821 | |
| 21 | 10.28012 | 0 51 16.81 | 9.481 | + 8 1 57.2 | 0.819 | |
| 22 | 14.26972 | 0 46 59.30 | 9.483 | + 7 57 23.8 | 0.820 | |
| 23 | 14.27923 | 0 46 58.63 | 9.498 | + 7 57 18.4 | 0.822 | |

# Halleyscher Komet 1909 c.

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1910 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | log $p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | log $p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Febr. 16.26278 | $0^h44^m59^s.95$ | 9.483 | $+7°55'54''.2$ | 0.820 | * |
| 25 | 19.26103 | 0 42 9.88 | 9.496 | + 7 54 12.1 | 0.822 | |
| 26 | 19.27609 | 0 42 8.99 | 9.515 | + 7 54 12.6 | 0.826 | |
| 27 | 19.27609 | 0 42 9.07 | 9.515 | + 7 54 14.0 | 0.826 | |
| 28 | 20.28986 | 0 41 13.96 | 9.531 | + 7 54 — | — | * |
| 29 | 28.26292 | 0 34 31.28 | 9.531 | + 7 53 57.1 | 0.831 | * |
| 30 | März 4.27708 | 0 31 25.54 | 9.545 | + 7 55 2.9 | 0.838 | |
| 31 | 5.27843 | 0 30 37.08 | 9.547 | + 7 55 42.0 | 0.840 | |
| 32 | 5.290... | 0 31 — | — | + 7 55 44.5 | 0.843 | * |
| 33 | 6.28088 | 0 29 51.00 | 9.548 | + 7 56 10.8 | 0.841 | * |
| 34 | April 22.63449 | 23 50 42.56 | 9.548n | + 7 46 38.8 | 0.843 | |
| 35 | 26.63001 | 23 50 27.54 | 9.547n | + 7 52 19.8 | 0.840 | |
| 36 | 27.62709 | 23 50 45.62 | 9.547n | + 7 55 13.8 | 0.841 | |
| 37 | 29.62660 | 23 51 55.17 | 9.546n | + 8 3 17.4 | 0.839 | |
| 38 | 29.62660 | 23 51 55.19 | 9.546n | + 8 3 13.4 | 0.839 | |
| 39 | Mai 3.63192 | 23 57 13.56 | 9.543n | + 8 32 27.3 | 0.835 | * |
| 40 | 9.61110 | 0 18 57.55 | 9.551n | +10 17 0.7 | 0.838 | * |
| 41 | 20.33035 | 5 24 38.— | 9.55 | +19 5 — | 0.85 | * |
| 42 | 20.35371 | 5 26 9: | 9.53 | +19 3: | 0.87 | |
| 43 | 21.35858 | 6 27 26.58 | 9.555 | — | — | |
| 44 | 21.36021 | — | — | +16 58 0.0 | 0.848 | |
| 45 | 22.35082 | 7 17 18.65 | 9.557 | +14 22 29.1 | 0.829 | * |
| 46 | 22.36001 | 7 17 42.99 | 9.558 | +14 21 1.0 | 0.834 | |
| 47 | 22.37407 | 7 18 20.01 | 9.556 | +14 19 — | — | |
| 48 | 23.34233 | 7 55 42.17 | 9.538 | +11 52 27.8 | 0.820 | |
| 49 | 23.34729 | 7 55 52.33 | 9.542 | — | — | |
| 50 | 23.35488 | — | — | +11 50 41.4 | 0.826 | |
| 51 | 23.36064 | 7 56 18.73 | 9.548 | +11 49 53.2 | 0.828 | |
| 52 | 23.40135 | 7 57 39.48 | 9.551 | +11 44 7.5 | 0.845 | |
| 53 | 24.34664 | 8 24 59.14 | 9.523 | + 9 42 44.5 | 0.822 | |
| 54 | 25.36044 | — | — | + 7 56 16.2 | 0.828 | * |
| 55 | 25.36190 | 8 47 19.50 | 9.524 | — | — | |
| 56 | 26.34477 | 9 3 59.04 | 9.492 | + 6 33 4.7 | 0.827 | |
| 57 | 30.37077 | 9 44 13.80 | 9.502 | + 3 3 4.9 | 0.842 | * |
| 58 | 30.39633 | 9 44 23.92 | 9.528 | + 3 2 10.0 | 0.842 | |
| 59 | 30.40444 | 9 44 27.47 | 9.534 | + 3 1 51.9 | 0.843 | |
| 60 | Juni 2.39284 | 10 0 11.64 | 9.522 | + 1 37 21.4 | 0.845 | |
| 61 | 6.39095 | 10 13 34.60 | 9.522 | + 0 24 47.4 | 0.847 | * |

# Halleyscher Komet 1909 c.

## Bemerkungen.

1909 Nov. 3, 6, 13, 14 bei z. T. ausgezeichneter Witterung vergeblich gesucht. (G.) — Nov. 18. Komet beim ersten Blick durchs Fernrohr neben dem Stern BD + 16°744 ($9^m.5$) erkannt. Er erscheint als ein schwaches ovales, etwas verwaschenes Scheibchen von wenigen Bogensekunden Durchmesser mit gleichmäßiger Lichtverteilung und scharfem Kern und ist etwa ebenso auffällig wie die beiden schwachen Sternchen, die BD + 16°744 im Parallel vorangehen und nördlich vom Kometen stehen. Im 12 cm-Kometensucher hat der Komet eine merklich größere Ausdehnung, denn um $11^h$ M. Z. Gr. reicht die Koma bis über das schwächere der beiden Sternchen hinaus. (G.) — Dez. 3. Erste Beobachtung unvollständig, da der herrschende Sturm das Instrument zu sehr erschüttert. Sonst Luft ausgezeichnet klar. Komet bereits sehr hell, $9^m.5$ bis $10^m$ oder noch heller, etwas schwächer als BD + 15°617 ($9^m.5$), aber merklich heller als der Begleiter dieses Sterns. Der Durchmesser des Nebels ist größer als der Abstand der beiden Objekte BD + 15°617. Kern etwas exzentrisch, Andeutung eines Schweifes mit drei zarten Aufhellungen im Pos.-Winkel 100° erkennbar. (G.) — Dez. 5. Komet im Gesamtlichte nicht so hell wie der Anschlußstern BD + 15°601 ($9^m.3$), jedoch heller als ein Stern $10^m$, der BD + 15°601 ca. $32^s$ oberhalb folgt. Die Nebelhülle mit exzentrischem Kern $11^m$ und Schweifandeutung reicht fast bis zum Anschlußstern, hat also einen Durchmesser von etwa 2′.

Im Anschluß an die Beobachtung vom 5. Dez. ist vielleicht noch die folgende Notiz von Interesse: In den AN. 183.237 wird von Herrn ARCHENHOLD die zentrale Bedeckung eines unbekannten Sterns $12^m$ durch den Kern des Halleyschen Kometen mitgeteilt. Ein am 2. und 5. März 1910 vorgenommener Anschluß des betr. Objekts an BD + 15°601 ($9^m.3$), dem es $26^s$ und 2′ südlich folgt, ergibt für den Kometen, entsprechend den Angaben von Herrn ARCHENHOLD, den nachstehenden Ort:

1909 Dez. 5, $12^h 31^m.6$ M. Z. Berlin: $\Delta\alpha = 0^m 0^s.00$, $\Delta\delta = 0'0''.0$

$\alpha$ app. $= 4^h 9^m 27^s.94$, $\log p\cdot\Delta = 9.077$, $\delta$ app. $= +15°28'45''.9$, $\log p\cdot\Delta = 0.728$

Red. ad l. app. $= +3^s.39, +11''.8$

Anschlußstern 1909.0 $\alpha = 4^h 9^m 24^s.55$ $\delta = +15°28'34''.1$ anon. $12^m.2$ Anschl. Bgd. an
4 9 50.94 + 15 30 32.3 $Bm_1$ 219

Aus der CROMMELINschen Ephemeride und aus den Bergedorfer Anschlüssen des Kometen ergibt sich für die Zeit der Beobachtung die stündliche Bewegung zu

$$\Delta\alpha = -10^s.530$$
$$\Delta\delta = -15''.42$$

Berechnet man damit aus meiner nächstliegenden Messung

1909 Dez. 5 $8^h 44^m.6$ M. Z. Gr. $\alpha$ app. $= 4^h 9^m 58^s.22$, $\delta$ app. $= +15°29'33''.7$

den Ort für die Zwischenzeit $2^h 53^m.5$, so erhält man für den Moment der in Treptow beobachteten Bedeckung

$\alpha$ app. $= 4^h 9^m 27^s.79$ $\delta$ app. $= +15°28'49''.1$

somit B—R $= +0^s.15, -3''.2$.

Die Bewegungsrichtung des Kometen ist von Herrn ARCHENHOLD in der Skizze AN. 183.237 unrichtig angegeben. Da die vier Sterne A, B, C, D für 1855.0 die genäherte Lage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A ($11^m$) | $4^h 6^m 10^s$ | $+15°19'.5$ | C ($13^m$) | $4^h 6^m 22^s$ | $+15°19'.2$ |
| B (12.5) | 6 21 | 20.1 | D (13) | 6 18 | 21.9 |

haben, so bewegte sich der Komet um die angegebene Zeit fast direkt auf den Stern A zu, an dem er $1^h$ später etwa $0'.3$ nördlich vorbeigegangen ist. (G.)

# Halleyscher Komet 1909c.

## Bemerkungen.

Dez. 10. Wahrscheinlich infolge zarter Verschleierung des Himmels ist der Komet heute recht schwer erkennbar. Anblick gegenüber dem Kometen 1909e sehr verschieden. Hier (beim Kometen Halley) scharfe Begrenzung der Nebelkonturen mit scharfem Kern $11^m$, dort verwaschener, allmählich in den Himmelshintergrund übergehender Lichtfleck mit ebenso allmählich zunehmender Verdichtung nach der Mitte zu. (G.) — Dez. 15. Komet groß, etwa 2′ im Durchmesser, aber verhältnismäßig lichtschwach. Gesamthelligkeit $10^m$. Schweif nicht mit Sicherheit erkennbar. Ein scharfer Kern $11^m$ sitzt nahezu in der Mitte des Nebels. Zweite Beobachtung unvollständig, da das Objektiv von innen beschlägt. (G.) — Dez. 16. Komet schwach, wohl $< 10^m$, jedoch heller als BD $+ 13°544^a$. Exzentrischer Kern $11^m$ und kurzer fächerförmiger Schweif erkennbar. (G.) — Dez. 20. Komet recht schwach, doch ist der Kern $11^m$ noch gut einstellbar. (G.)

1910 Jan. 8. Der Komet hat im Äquatorial ca. 4′ Durchmesser und einen deutlichen Kern. Gesamthelligkeit = BD + 10°265 ($9^m.5$), im Sucher von 9.6 cm Öffnung entschieden viel heller. (G.) — Jan. 10. Beobachtung wegen tiefer Stellung des Kometen und feuchter unruhiger Luft zuletzt sehr unsicher. Objektiv beschlägt. (G.) — Jan. 12. Nach Schneefall in Wolkenlücke erhalten; noch während der Beobachtung bezieht sich der Himmel von W her wieder. Deklination, da auf einer Messung beruhend, ganz unsicher. (G.) — Jan. 13. Gesamthelligkeit $9^m$, Kern $10^m.8$; Komet trotz klarer Luft im Opernglase noch nicht erkennbar. (G.) — Jan. 15. Gesamthelligkeit $9^m$, deutlicher Kern $11^m$ innerhalb eines runden Nebels von 3′ Durchmesser. Einzelheiten wegen Mondschein unsichtbar. (G.) — Jan. 17. Trotz der Nähe des Mondes und etwas verschleierten Himmels gerade noch erkennbar, aber nicht mehr zu messen. (G.) — Febr. 5. Komet trotz dunstiger Luft gut sichtbar, Aussehen seit Mitte Januar nicht verändert. Gesamthelligkeit im Sucher $9^m$ oder etwas heller, Kern immer noch recht schwach. (G.) — Febr. 9. Komet heute recht hell, Gesamthelligkeit im Sucher zwischen BD + 6°131 ($8^m.2$) und + 6°136 ($8^m.6$). (G.) — Febr. 14. Komet bei sehr klarer Luft heute zum erstenmal im Opernglase deutlich sichtbar. Gesamthelligkeit im Kometensucher gleich + 8°117 ($8^m.7$) und + 8°110 ($7^m.7$, in der BD um $1^m$ überschätzt); im Opernglase wesentlich heller, gleich + 8°158 (PD $7^m.34$), 1 St. schwächer als + 6°135 (PD $6^m.92$) und + 8°159 (PD $7^m.04$), 2 bis 3 St. schwächer als + 5°131 (PD $6^m.26$), somit $7^m.2$. Anschlüsse schwierig, da Mond in der Nähe. (G.) — Febr. 16. Luft wolkig und schlecht. (G.) — Febr. 20. Beobachtung unvollständig wegen Wolken. (G.) — Febr. 28. Luft sehr klar und durchsichtig. Komet im Sucher schon in der Dämmerung gut sichtbar, rund, etwa 3′ im Durchmesser. Gesamthelligkeit 2 St. heller als BD + 7°90 ($8^m.1$) und etwa 1 Größenklasse schwächer als + 8°94 (PD $6^m.66$). Im Opernglase nicht geschätzt. (G.) — März 2. Komet trotz sehr mäßiger Klarheit im Sucher deutlich sichtbar, jedenfalls $> 8^m.5$. (G.) — März 4. Komet kurz vor dem Verschwinden am Hauptdienstgebäude beobachtet. Die Deklination weicht gegen benachbarte Beobachtungen um 20″ ab. (T.) — März 5. Zweite Beobachtung unvollständig und Zeit nur genähert, da Chronographenstreifen festsitzt. (G.) — März 6. Chronographenstreifen sitzt wieder zeitweilig fest, Beobachtungszeit daher möglicherweise um $\pm 1^m$ zu korrigieren. Trotz tiefer Stellung gut sichtbar, im Sucher > 51 Piscium (PD $5^m.84$). (G.) — Mai 3. Kopfhelligkeit im Sucher $2^m.5$ bis $3^m.5$, sehr verwaschener Kern $5^m.5$ bis $6^m.0$ nach Schätzung im Hauptrohr gegen 31 Piscium (PD $6^m.58$). Schöne Kernausströmungen nach der Sonne zu, die auf der Rückseite einen dunklen Hohlraum einschließen. $15^h30^m$ M. Z. Gr., etwa $12^m$ vor Sonnenaufgang, war der Komet trotz feiner Cirrocumuli im Sucher noch gut erkennbar. (G.) — Mai 6. Trotz stark dunstiger wolkiger

Luft ist der Komet im Sucher wie im Hauptrohr deutlich sichtbar. Kopfhelligkeit gut $2^m$—$3^m$. (G.) — Mai 9. Komet heute auffallend schwach, im Sucher schwer sichtbar. Kopfhelligkeit kaum $3^m$—$4^m$. Schweif im Hauptrohr nicht sicher erkennbar. Der sichtbare Teil des Kopfes hat 1′ im Durchmesser und ist stark gelb gefärbt. Kernhelligkeit etwa gleich dem Stern + 10°31 (PD $7^m.26$). (G.) — Mai 20. Der Komet erscheint bald nach Sonnenuntergang als verwaschener Nebel ohne Schweif. Kopf (wahrsch. nur zentraler Teil) trotz des hellen Himmels gut 1′ im Durchmesser, im Pos.-Winkel 135° scharf begrenzt. Gesamthelligkeit schwer anzugeben, 2—$3^m$, vielleicht sogar nur $3^m$. Rohe Kreisablesungen, wegen der tiefen Stellung des Kometen über einem Hause recht unsicher. (G.) — Mai 21. Komet verschwindet nach erfolgtem Anschluß rasch hinter Bäumen. Im Opernglase erscheint er als großer Nebel mit Verdichtung, 2 St. heller als $\gamma$ Geminorum (PD $2^m.34$). Beobachtung dicht über dem Horizonte. (G.) — Mai 22. Im Kometensucher ist der Komet $9^h.2$ M. Z. Gr. als verwaschener großer Nebel sichtbar mit zwei sehr zarten Schweifsträhnen, von denen die südliche bei + 14°1665 endet. Unter Berücksichtigung der wesentlich tieferen Stellung dürfte die Gesamthelligkeit des Kometen mit freiem Auge etwa $\alpha$ Gemin. (PD $1^m.94$) gleichkommen. (G.) — Mai 23. Mit freiem Auge betrachtet, gleicht der Komet $9^h.4$ M. Z. Gr. $\alpha$ Gemin. (PD $1^m.94$) und ist merklich heller als Mars und $\alpha$ Hydrae (HP $2^m.16$). Bezügl. der Kopf- und Schweifstruktur s. physische Beob. (G.) — Mai 25. Im Opernglase gleicht der Komet einem verwaschenen Nebel von 17′ Durchmesser mit Verdichtung, die ich gleich $\zeta$ Hydrae (PD $3^m.34$) schätzen möchte. Er bildet mit $\zeta$, $\rho$ und $\varepsilon$ Hydrae ein auffälliges Trapez. Mit bloßem Auge betrachtet, liegt die Gesamthelligkeit zwischen $\alpha$ Geminorum (PD $1^m.94$) und $\beta$ Geminorum (PD $1^m.51$) und zwar näher an $\alpha$ ($9^h 15^m$ M. Z. Gr.). Als Ergebnis dieser Schätzungen kann man im System der PD annehmen: Kopfhelligkeit = $1^m.8$, Kernhelligkeit = $3^m.3$. Wegen der physischen Beob. s. d. (G.) — Mai 26. Mit bloßem Auge betrachtet übertrifft die Kopfhelligkeit gegen $9^h.0$ den Stern $\gamma$ Leonis (PD $2^m.43$). Sie liegt wieder etwa zwischen $\alpha$ Gemin. (PD $1^m.94$) und $\beta$ Gemin. (PD $1^m.51$), näher an $\alpha$. Wegen der physischen Beobachtungen s. d. (G.) — Mai 30. Cirrostratusgewölk verhindert physische Beobachtungen vollständig. (G.) — Juni 6. Der Kern des Kometen erscheint als stark verwaschener Stern $8^m$—$9^m$ inmitten eines sichelförmigen Nebelbogens. Die obere wohl deutlichere Ausströmung ist fast genau nach Süden gerichtet. Luft sehr schlecht, ungewöhnlich unruhig, Messungen schwierig und ungenau. — (G.) Juni 15. Bei leidlich klarer Luft aber tiefer Stellung wurde der Komet heute vergeblich gesucht. (G.) — Dez. 30. Komet unsichtbar, sicher schwächer als $11^m.5$ oder $12^m$. (G.)

# Komet 1909e (Daniel).

## Anschluß-Beobachtungen

| Nr. | 1909 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dez. 10 | $13^h25^m\ 9^s$ | G | 6.– | $-1^m20^s.37$ | — | $+4^s.19$ | $+0''.2$ | *1* |
| 2 | 15 | 6 58 54 | » | 18.5 | +0 28.68 | $+2'\ 1''.5$ | +4.48 | +0.5 | *2* |
| 3 | 15 | 7 9 7 | » | 18.5 | −0 31.91 | −0 26.1 | +4.48 | +0.4 | *3* |
| 4 | 16 | 9 1 15 | » | 24.4 | −1 28.52 | +3 38.6 | +4.55 | +0.3 | *4* |
| 5 | 20 | 10 45 21 | » | 12.3 | +2 11.99 | +3 33.3 | +4.80 | +1.1 | *5* |
| 6 | 21 | 11 40 48 | » | 28.7 | +0 5.25 | +4 34.1 | +4.86 | +1.0 | *6* |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 7 | Jan. 8 | 9 40 6 | » | 16.5 | −0 55.36 | +0 17.4 | +0.94 | +5.8 | *7* |
| 8 | 13 | 8 13 4 | » | 21.4 | −1 54.57 | +6 9.1 | +1.03 | +6.7 | *8* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | $\alpha$ 1909.0 | $\delta$ 1909.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $6^h18^m40^s.54$ | $+37°14'44''.8$ | AG Lu 3275 |
| *2* | 6 17 29.75 | +40 51 15.3 | AG Bo 5210 korr. |
| *3* | 6 18 30.33 | +40 54 3.7 | Kü 2793 |
| *4* | 6 19 29.58 | +41 38 36.7 | AG Bo 5239 korr. |
| *5* | 6 15 47.75 | +44 32 35.3 | » 5190 |
| *6* | 6 17 51.63 | +45 12 51.5 | » 5214 |
| | $\alpha$ 1910.0 | $\delta$ 1910.0 | |
| *7* | 6 18 40.14 | +53 47 46.9 | BD +53° 1018, Bgd 10.03 an *a* |
| *a* | 6 22 41.62 | +53 54 46.1 | AG Cbr M. 2516 |
| *8* | 6 20 54.66 | +54 56 59.5 | » 2502 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1909 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dez. 10.55913 | $6^h17^m24^s.36$ | 9.090 | — | — | |
| 2 | 15.29090 | 6 18 2.91 | $9.652_n$ | $+40°53'17''.3$ | 0.651 | |
| 3 | 15.29800 | 6 18 2.90 | $9.646_n$ | +40 53 38.0 | 0.636 | |
| 4 | 16.37586 | 6 18 5.61 | $9.514_n$ | +41 42 15.6 | 0.440 | * |
| 5 | 20.44815 | 6 18 4.54 | $9.078_n$ | +44 36 9.7 | 0.158 | |
| 6 | 21.48667 | 6 18 1.74 | 7.851 | +45 17 26.6 | 0.088 | |
| | 1910 | | | | | |
| 7 | Jan. 8.40284 | 6 17 45.72 | $9.077_n$ | +53 48 10.1 | 8.006 | * |
| 8 | 13.34241 | 6 19 1.12 | $9.469_n$ | +55 3 15.3 | 9.422 | |

# Komet 1909e (Daniel).

## Bemerkungen.

1909 Dez. 10. Großer runder Nebel von mindestens $1\overset{\prime}{.}5$ Durchmesser mit mangelhaft definierter zentraler Verdichtung $11\overset{m}{.}5$—$12^{m}$. Gesamthelligkeit nach Schätzung im Gesichtsfelde des Äquatorials $10\overset{m}{.}5$ oder heller, da der Komet im Sucher von 9.6 cm Öffnung gut sichtbar ist (vergl. auch die Bemerkung zum Halleyschen Kometen). Messung unvollständig, da der Himmel sich rasch verschleiert. — Dez. 15. Großer runder Nebel nach außen zu ganz verwaschen. Der hellere bei schwach beleuchteten Fäden sichtbare Teil der Koma hat einen Durchmesser von etwa $1'$. Zentrale Verdichtung $11^{m}$—$11\overset{m}{.}5$, Gesamthelligkeit $10^{m}$—$10\overset{m}{.}5$. — Dez. 16. Anblick seit dem vorangehenden Abend im wesentlichen unverändert. Die Helligkeit der beiden Kometen 1909e und 1909c ist heute nahezu gleich. — Dez. 20. Komet recht hell und leicht erkennbar. Verdichtung exzentrisch?

1910 Jan. 8. Anschluß sehr schwierig, da der Komet bereits schwach ist und außerdem nahezu im Zenit steht. Er erscheint als zarter, ziemlich großer Nebel mit schwacher Verdichtung in der Mitte; Gesamthelligkeit etwa $11^{m}$. — Jan. 13. Beobachtung recht schwierig, da der Komet sehr verwaschen erscheint; er hat mindestens $3'$ Durchmesser und eine sehr diffuse zentrale Verdichtung von kaum $12\overset{m}{.}5$. Gesamthelligkeit etwa $11^{m}$, im Sucher $10^{m}$—$10\overset{m}{.}5$. (G.)

# Komet 1910a.

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1910 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | ⁕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Jan. 23 | $4^h43^m4^s$ | G | 24.3 | — $2^m27^s.96$ | + 0′ 54″.4 | —$1^s.96$ | —10″.9 | *1* |
| 2 | 29 | 4 59 16 | » | 30.4 | — 2 38.06 | — 5 29.3 | —1.88 | —10.6 | *2* |
| 3 | 30 | 5 20 47 | » | 2.– | — 6 6.23 | + 1 — | —1.88 | —10.6 | *3* |
| 4 | Febr. 1 | 5 12 7 | T | 48.6 | — 1 28.28 | — 6 10.1 | —1.85 | —10.6 | *4* |
| 5 | 9 | 5 41 12 | G | 36.4 | + 0 46.03 | + 4 22.5 | —1.82 | —10.9 | *5* |
| 6 | 9 | 6 0 6 | » | 3.1 | — 5 58.41 | + 0 17.2 | —1.82 | —10.8 | *6* |
| 7 | 9 | 6 0 16 | » | 5.– | — 5 0.93 | — 2 — | —1.82 | —10.8 | *7* |
| 8 | 9 | 6 7 41 | » | 3.1 | —12 0.95 | + 8 53.5 | —1.81 | —10.7 | *8* |
| 9 | 10 | 5 34 57 | T | 30.5 | — 1 28.15 | —12 12.9 | —1.82 | —10.9 | *9* |
| 10 | 16 | 5 51 45 | G | 6.2 | + 0 5.09 | + 0 16.4 | —1.78 | —11.2 | *10* |
| 11 | April 11 | 14 5 16 | » | 16.4 | + 0 18.62 | + 3 2.5 | —1.21 | —14.2 | *11* |
| 12 | 11 | 14 29 40 | » | 24.3 | + 0 18.94 | + 3 16.9 | —1.21 | —14.2 | *11* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| ⁕ | $\alpha$ 1910.0 | $\delta$ 1910.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $21^h\ 8^m50^s.99$ | — 6°50′ 12″.8 | AG Ott 7618 |
| *2* | 21 33 3.16 | + 0 51 34.8 | AG Nic 5482 |
| *3* | 21 39 16.46 | + 1 36 3.0 | Wien Anschl. AN 150.89 |
| *4* | 21 39 28.03 | + 3 10 9.3 | AG Alb 7589 |
| *5* | 21 51 50.10 | + 7 7 37.5 | AG Lpz II 11022 |
| *6* | 21 58 35.49 | + 7 12 12.4 | » 11085 |
| *7* | 21 57 37.94 | + 7 13 50.9 | » 11075 |
| *8* | 22 4 38.11 | + 7 3 6.6 | » 11126 |
| *9* | 21 55 32.50 | + 7 47 56.4 | » 11053 |
| *10* | 22 1 44.06 | + 9 39 19.4 | » 11109 |
| *11* | 22 38 59.96 | +21 19 27.2 | anon. $10^m$, Bgd 10.48 an *a* |
| *a* | 22 40 8.30 | +21 28 45.5 | AG Berl B 8732 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1910 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Jan. 23.19657 | $21^h\ 6^m21^s.07$ | 9.510 | — 6°49′ 29″.3 | 0.860 | |
| 2 | 29.20782 | 21 30 23.22 | 9.518 | + 0 45 54.9 | 0.846 | |
| 3 | 30.22275 | 21 33 8.35 | 9.532 | + 1 37 — | 0.845 | |
| 4 | Febr. 1.21675 | 21 37 57.90 | 9.529 | + 3 3 48.6 | 0.842 | |
| 5 | 9.23694 | 21 52 34.31 | 9.546 | + 7 11 49.1 | 0.842 | |

# Komet 1910a.

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1910 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Febr. 9.25007 | $21^h 52^m 35^s.26$ | 9.547 | + 7° 12′ 18″.8 | 0.845 | |
| 7 | 9.25019 | 21 52 35.19 | 9.547 | + 7 12 — | 0.845 | |
| 8 | 9.25534 | 21 52 35.35 | 9.547 | + 7 11 49.4 | 0.846 | |
| 9 | 10.23260 | 21 54 2.53 | 9.546 | + 7 35 32.6 | 0.840 | |
| 10 | 16.24427 | 22 1 47.37 | 9.549 | + 9 39 24.6 | 0.845 | |
| 11 | April 11.58698 | 22 39 17.37 | 9.570n | +21 22 15.5 | 0.836 | |
| 12 | 11.60393 | 22 39 17.69 | 9.574n | +21 22 29.9 | 0.822 | |

## Bemerkungen.

Jan. 23. Komet mit bloßem Auge betrachtet, sehr hell, $1^m$—$2^m$, s. auch phys. Beob. (G.) — Jan. 29. Bei direktem Anblick gleicht der Kopf $5^h 50^m$ M. Z. Gr. einem diffusen Stern 3. bis 4. Größe. Er ist jedenfalls wesentlich schwächer als ε Pegasi. Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Jan. 30. Unsicherer Durchgang an zwei Fäden zwischen Wolken, Deklination nur geschätzt. (G.) — Febr. 3. und 5. Komet in stark abnehmender Helligkeit zwischen Dunstwolken noch für einzelne Augenblicke erkennbar. (G.) — Febr. 9. Komet bereits recht schwach, Gesamthelligkeit wie 19 Pegasi (PD $5^m.8$). Dritte und vierte Beobachtung dieses Abends wegen dunstiger Luft sehr unsicher. (G.) — Febr. 10. Durchmesser der Koma 100″, des hellsten zentralen Teils 32″, Schweiflänge im Sucher 4°. (T.) Gesamthelligkeit wie 19 Pegasi (PD $5^m.8$) ev. etwas heller. Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Febr. 16. Komet bei dunstiger, wolkiger Luft äußerst schwach, kaum sichtbar. (G.) — Febr. 19. Komet in der Nähe des Horizontes nicht mehr aufzufinden. (G.) — April 11. Komet leicht sichtbar, anfangs auch im Sucher sicher erkennbar, aber wegen der beträchtlichen Ausdehnung nur schwer genauer anzuschließen. S. auch phys. Beob. (G.)

# Komet 1910b (Metcalf).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1910 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aug. 14 | $11^h 57^m 0^s$ | T | 21.7 | $+1^m 0^s.94$ | $-5' 40''.5$ | $+1^s.33$ | $+2''.7$ | *1* |
| 2 | 23 | 8 19 52 | » | 9p.9s | −0 51.66 | − 0 52.9 | +1.12 | + 3.0 | *2* |
| 3 | 23 | 9 14 29 | » | 2p.2s | +0 47.13 | −12 41.5 | +1.11 | + 2.9 | *3* |
| 4 | 27 | 8 32 30 | » | 4p.4s | +0 45.41 | − 3 9.6 | +1.02 | + 3.0 | *4* |
| 5 | 30 | 9 47 0 | » | 2p.2s | −0 42.91 | −10 9.2 | +0.96 | + 3.0 | *5* |
| 6 | 31 | 9 1 27 | » | 4p.4s | +0 48.46 | − 2 43.6 | +0.94 | + 3.0 | *6* |
| 7 | Sept. 1 | 8 49 49 | » | 6p.6s | −0 6.69 | + 0 6.8 | +0.92 | + 2.9 | *6* |
| 8 | 2 | 8 6 2 | » | 4p.4s | +0 17.55 | − 6 54.2 | +0.90 | + 2.9 | *7* |
| 9 | 4 | 8 25 10 | » | 4p.4s | +0 17.18 | − 2 1.9 | +0.85 | + 2.8 | *8* |
| 10 | 15 | 7 47 2 | | 4p.4s | −0 8.32 | + 2 16.4 | +0.65 | + 2.3 | *9* |
| 11 | 17 | 8 0 40 | G | 24.4 | −1 27.76 | − 2 55.8 | +0.62 | + 2.1 | *10* |
| 12 | 18 | 7 29 51 | » | 24.4 | −1 46.76 | − 0 36.8 | +0.61 | + 2.1 | *10* |
| 13 | 20 | 7 33 18 | » | 23.5 | +0 17.54 | − 6 30.5 | +0.57 | + 1.9 | *11* |
| 14 | 23 | 8 4 39 | » | 16.4 | −0 23.50 | + 1 0.1 | +0.53 | + 1.6 | *11* |
| 15 | 23 | 8 12 12 | » | 10.3 | +0 1.25 | − 6 38.5 | +0.53 | + 1.6 | *12* |
| 16 | 25 | 7 6 12 | » | 28.6 | −0 18.52 | − 1 43.2 | +0.50 | + 1.4 | *12* |
| 17 | 25 | 7 23 0 | » | 36.4 | −0 43.67 | + 6 3.9 | +0.50 | + 1.4 | *11* |
| 18 | 26 | 7 18 39 | » | 30.5 | −0 26.78 | + 0 57.6 | +0.49 | + 1.3 | *12* |
| 19 | 28 | 7 14 39 | » | 24.4 | −0 41.70 | − 4 4.6 | +0.46 | + 1.1 | *13* |
| 20 | 28 | 7 26 37 | » | 24.4 | −0 39.71 | + 6 19.9 | +0.46 | + 1.1 | *12* |
| 21 | 30 | 7 42 10 | » | 29.5 | −0 50.15 | + 1 39.2 | +0.44 | + 0.9 | *13* |
| 22 | Okt. 1 | 8 9 4 | » | 23.4 | −0 52.46 | + 4 35.2 | +0.42 | + 0.8 | *13* |
| 23 | 6 | 7 32 11 | » | 24.5 | −0 16.47 | − 5 1.1 | +0.36 | + 0.2 | *14* |
| 24 | 6 | 7 44 36 | » | 6.– | +1 31.56 | — | +0.37 | + 0.1 | *15* |
| 25 | 7 | 7 29 28 | » | 30.4 | −0 13.04 | − 1 41.1 | +0.35 | 0.0 | *14* |
| 26 | 8 | 7 37 22 | » | 30.5 | −0 8.46 | + 1 48.3 | +0.34 | − 0.1 | *14* |
| 27 | 15 | 6 31 19 | » | 35.4 | +1 10.20 | + 0 24.8 | +0.28 | − 1.2 | *16* |
| 28 | 15 | 6 46 30 | » | 18.3 | −0 8.92 | + 9 38.2 | +0.29 | − 1.1 | *17* |
| 29 | 16 | 6 18 36 | » | 24.5 | +1 20.81 | + 4 40.5 | +0.28 | − 1.4 | *16* |
| 30 | 16 | 6 37 52 | » | 18.3 | −1 46.23 | − 0 54.9 | +0.28 | − 1.2 | *18* |
| 31 | 20 | 5 40 3 | T | 1p.1s | −1 9.49 | + 0 37.8 | +0.26 | − 1.9 | *19* |
| 32 | 21 | 5 45 28 | » | 3p.3s | −0 55.30 | + 5 26.4 | +0.25 | − 2.1 | *19* |
| 33 | Nov. 7 | 6 16 21 | » | 1p.1s | +0 11.25 | + 0 14.1 | +0.21 | − 5.5 | *20* |
| 34 | 8 | 5 40 38 | » | 4p.4s | +0 32.14 | + 7 52.2 | +0.21 | − 5.7 | *20* |
| 35 | 9 | 5 35 44 | » | 4p.4s | +0 19.66 | −10 6.7 | +0.21 | − 5.9 | *21* |
| 36 | Dez. 30 | 13 54 38 | G | 24.5 | −0 36.31 | + 4 10.4 | +0.62 | −21.3 | *22* |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 37 | Jan. 22 | 12 31 16 | » | 32.6 | −0 20.40 | − 2 25.2 | −0.95 | −19.2 | *23* |
| 38 | Febr. 2 | 14 33 31 | » | 29.4 | +0 10.62 | +10 22.0 | −0.40 | −22.4 | *24* |

# Komet 1910b (Metcalf).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Febr. 2 | $14^h 49^m 14^s$ | G | 24.5 | $-0^m 25^s.69$ | $-2' 19''.3$ | $-0^s.40$ | $-22''.4$ | *25* |
| 40 | 2 | 15 42 30 | » | — | 0.00 | 0.0 | −0.40 | −22.4 | *26* |
| 41 | 5 | 13 6 16 | » | 24.4 | +0 34.67 | + 5 55.3 | −0.20 | −23.0 | *27* |
| 42 | 5 | 14 24 48 | » | 23.5 | +1 31.93 | + 3 13.3 | −0.19 | −23.0 | *28* |
| 43 | 22 | 10 29 33 | T | 4x.4y | +0 1.55 | + 2 37.5 | +1.65 | −23.2 | *29* |
| 44 | März 1 | 8 16 31 | » | 3p.3s | +0 9.32 | + 1 52.0 | +3.00 | −20.2 | *30* |
| 45 | 20 | 10 12 27 | | 3p.3s | +0 11.14 | + 1 10.5 | +5.09 | 0.0 | *31* |
| 46 | 29 | 10 4 48 | » | 4x.4y | +0 19.93 | − 0 5.4 | +4.70 | + 9.2 | *32* |
| 47 | 30 | 13 51 14 | G | 24.4 | +1 42.83 | + 3 58.2 | +4.48 | +10.2 | *33* |
| 48 | 30 | 13 51 33 | » | 14.4 | −0 51.90 | + 3 35.2 | +4.52 | + 9.9 | *34* |
| 49 | April 5 | 14 45 3 | T | 23.4 | −0 35.05 | −13 5.9 | +3.61 | +13.7 | *35* |
| 50 | 18 | 9 20 46 | » | 4x.4y | +0 1.36 | − 3 48.9 | +2.01 | +17.2 | *36* |
| 51 | 20 | 12 46 3 | G | 20.– | −1 22.41 | — | +1.83 | — | *37* |
| 52 | 20 | 13 32 41 | » | – 4 | — | + 9 9.9 | — | +17.2 | *37* |
| 53 | Mai 15 | 10 28 14 | T | 2p.2s | +0 10.44 | − 0 52.7 | +0.52 | +16.6 | *38* |
| 54 | 18 | 11 52 29 | G | 10.– | −0 57.74 | — | +0.45 | — | *39* |
| 55 | 18 | 11 59 58 | » | –.4 | — | + 2 19.8 | — | +16.1 | *39* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1910.0 | δ 1910.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $16^h 1^m 27^s.93$ | $+15° 30' 5''.3$ | AG Berl A 5745 |
| *2* | 15 48 45.23 | +16 12 35.2 | » 5675 |
| *3* | 15 47 3.87 | +16 24 34.9 | » 5670 |
| *4* | 15 42 8.06 | +16 30 29.0 | BoVI +16°2827 |
| *5* | 15 40 22.44 | +16 47 37.2 | AG Berl A 5632 |
| *6* | 15 37 54.92 | +16 43 12.8 | » 5620 |
| *7* | 15 36 39.99 | +16 53 5.2 | » 5611 |
| *8* | 15 35 2.29 | +16 53 50.8 | Bord ph 424.137 |
| *9* | 15 29 11.78 | +17 16 26.9 | Anon. $10^m$, Bgd 10.70 an *10* |
| *10* | 15 29 46.21 | +17 26 25.2 | ½ (Bord ph + AG Berl A 5581 einschl. EB) |
| *11* | 15 27 7.30 | +17 37 5.9 | AG Berl A 5568 |
| *12* | 15 26 42.15 | +17 44 49.7 | Kü 6857 |
| *13* | 15 26 44.19 | +17 55 14.5 | AG Berl A 5565 |
| *14* | 15 26 11.94 | +18 20 23.6 | BD +18°3031, Bgd 10.76 an *15* |
| *15* | 15 24 23.79 | +18 19 35.3 | AG Berl A 5554 |

# Komet 1910b (Metcalf).

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1910.0 | δ 1910.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *16* | 15h 25m 46s.22 | +18° 48′ 30″.3 | ½ (Kü 6849 + AG Berl A 5560) |
| *17* | 15 27 5.54 | +18 39 20.5 | AG Berl A 5567 |
| *18* | 15 28 53.42 | +18 54 12.8 | » 5577 |
| *19* | 15 29 4.30 | +19 10 47.3 | » 5579 |
| *20* | 15 33 5.32 | +21 1 43.9 | Bo VI +21°2791 |
| *21* | 15 33 39.49 | +21 27 43.5 | AG Berl B 5366 |
| *22* | 15 52 6.05 | +34 10 4.0 | AG Lei 5626 |
| | α 1911.0 | δ 1911.0 | |
| *23* | 15 48 44.13 | +45 36 49.9 | BD +45°2343, Bgd 11.19 an *a* |
| *a* | 15 44 24.44 | +45 33 24.3 | AG Bo 10153 korr. |
| *24* | 15 38 27.53 | +52 11 42.9 | AG Cbr M. 4816 |
| *25* | 15 39 3.29 | +52 24 50.3 | » 4818 |
| *26* | 15 38 35.07 | +52 24 0.1 | anon. 11m.5 Bgd 11.09 an *25* |
| *27* | 15 33 53.55 | +54 9 53.2 | AG Cbr M. 4804 |
| *28* | 15 32 54.97 | +54 12 59.5 | » 4798 |
| *29* | 14 48 7.87 | +64 56 53.8 | AG Chri 2211 |
| *30* | 14 12 7.16 | +68 38 45.4 | anon. Bgd 11.16 an *b* |
| *b* | 14 12 33.02 | +68 32 38.8 | ½ (Greenw ph 68°5004 + 68°5010) |
| *31* | 11 37 19.03 | +72 42 57.1 | Greenw ph +72°5479. |
| *32* | 10 30 41.35 | +71 7 22.0 | AG Berl C 1462 |
| *33* | 10 22 21.15 | +70 44 22.0 | BD +71°539, Bgd 11.24 an *c* |
| *c* | 10 19 12.12 | +70 47 35.0 | AG Berl C 1450 |
| *34* | 10 24 55.87 | +70 44 44.8 | anon. 10m, Bgd 11.24 an *33* |
| *35* | 9 54 22.83 | +69 8 44.5 | AG Chri 1556 |
| *36* | 9 15 27.34 | +64 27 57.9 | Greenw ph +64°3146 |
| *37* | 9 12 52.61 | +63 28 25.1 | anon. 10m.2, Bgd 11.30 an *d* |
| *d* | 9 11 47.89 | +63 19 0.1 | AG Hels 5898 |
| *38* | 8 51 55.63 | +55 39 19.7 | anon. 10m, Bgd 11.37 an *e* |
| *e* | 8 52 27.52 | +55 26 46.3 | AG Hels 5764 |
| *39* | 8 52 46.73 | +54 45 30.4 | AG Cbr M. 3261 |

# Komet 1910b (Metcalf).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1910 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aug. 14.49792 | 16h 2m 30s.20 | 9.560 | +15° 24′ 27″.5 | 0.834 | * |
| 2 | 23.34713 | 15 47 54.69 | 9.442 | +16 11 45.3 | 0.764 | |
| 3 | 23.38506 | 15 47 52.11 | 9.512 | +16 11 56.3 | 0.785 | |
| 4 | 27.35590 | 15 42 54.49 | 9.489 | +16 27 22.4 | 0.775 | |
| 5 | 30.40764 | 15 39 40.49 | 9.556 | +16 37 31.0 | 0.812 | * |
| 6 | 31.37601 | 15 38 44.32 | 9.536 | +16 40 32.2 | 0.794 | * |
| 7 | Sept. 1.36793 | 15 37 49.15 | 9.530 | +16 43 22.5 | 0.791 | * |
| 8 | 2.33752 | 15 36 58.44 | 9.494 | +16 46 13.9 | 0.775 | * |
| 9 | 4.35081 | 15 35 20.32 | 9.523 | +16 51 51.7 | 0.786 | |
| 10 | 15.32433 | 15 29 4.11 | 9.533 | +17 18 45.6 | 0.789 | * |
| 11 | 17.33380 | 15 28 19.07 | 9.548 | +17 23 31.5 | 0.799 | * |
| 12 | 18.31240 | 15 28 0.06 | 9.530 | +17 25 50.5 | 0.786 | * |
| 13 | 20.31479 | 15 27 25.41 | 9.539 | +17 30 37.3 | 0.792 | * |
| 14 | 23.33656 | 15 26 44.33 | 9.560 | +17 38 7.6 | 0.811 | * |
| 15 | 23.34181 | 15 26 43.93 | 9.562 | +17 38 12.8 | 0.815 | |
| 16 | 25.29597 | 15 26 24.13 | 9.535 | +17 43 7.9 | 0.787 | * |
| 17 | 25.30764 | 15 26 24.13 | 9.546 | +17 43 11.2 | 0.795 | |
| 18 | 26.30462 | 15 26 15.86 | 9.545 | +17 45 48.6 | 0.795 | * |
| 19 | 28.30184 | 15 26 2.95 | 9.548 | +17 51 11.0 | 0.796 | * |
| 20 | 28.31015 | 15 26 2.90 | 9.554 | +17 51 10.7 | 0.802 | |
| 21 | 30.32095 | 15 25 54.48 | 9.562 | +17 56 54.6 | 0.813 | * |
| 22 | Okt. 1.33963 | 15 25 52.15 | 9.566 | +17 59 50.5 | 0.827 | |
| 23 | 6.31402 | 15 25 55.83 | 9.565 | +18 15 22.7 | 0.818 | |
| 24 | 6.32264 | 15 25 55.72 | 9.566 | +18 15 — | 0.824 | |
| 25 | 7.31213 | 15 25 59.25 | 9.566 | +18 18 42.5 | 0.819 | * |
| 26 | 8.31762 | 15 26 3.82 | 9.567 | +18 22 11.8 | 0.825 | |
| 27 | 15.27175 | 15 26 56.70 | 9.561 | +18 48 53.9 | 0.804 | * |
| 28 | 15.28229 | 15 26 56.91 | 9.565 | +18 48 57.6 | 0.811 | |
| 29 | 16.26292 | 15 27 7.31 | 9.558 | +18 53 9.4 | 0.799 | |
| 30 | 16.27630 | 15 27 7.47 | 9.564 | +18 53 16.7 | 0.808 | |
| 31 | 20.23615 | 15 27 55.07 | 9.546 | +19 11 23.2 | 0.786 | |
| 32 | 21.23991 | 15 28 9.25 | 9.551 | +19 16 11.6 | 0.790 | * |
| 33 | Nov. 7.26136 | 15 33 16.78 | 9.570 | +21 1 52.5 | 0.802 | |
| 34 | 8.23655 | 15 33 37.67 | 9.574 | +21 9 30.4 | 0.815 | |
| 35 | 9.23315 | 15 33 59.36 | 9.574 | +21 17 30.9 | 0.814 | * |
| 36 | Dez. 30.57961 | 15 51 30.36 | 9.619n | +34 13 53.1 | 0.803 | |
| | 1911 | | | | | |
| 37 | Jan. 22.52172 | 15 48 22.78 | 9.695n | +45 34 5.5 | 0.735 | * |
| 38 | Febr. 2.60661 | 15 38 37.75 | 9.667n | +52 21 42.5 | 0.271 | |

# Komet 1910b (Metcalf).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Febr. 2.61752 | $15^h38^m37^s.20$ | 9.642n | +52°22′ 8″.6 | 0.210 | |
| 40 | 2.65452 | 15 38 34.67 | 9.534n | +52 23 37.7 | 9.981 | |
| 41 | 5.54602 | 15 34 28.02 | 9.755n | +54 15 25.5 | 0.444 | * |
| 42 | 5.60055 | 15 34 26.71 | 9.742n | +54 15 49.8 | 0.390 | |
| 43 | 22.43719 | 14 48 11.07 | 9.915n | +64 59 8.1 | 0.379 | |
| 44 | März 1.34480 | 14 12 19.48 | 9.976n | +68 40 17.2 | 0.537 | |
| 45 | 20.42531 | 11 37 35.26 | 9.454n | +72 44 7.6 | 9.443n | |
| 46 | 29.42000 | 10 31 5.98 | 9.252 | +71 7 25.8 | 0.418n | |
| 47 | 30.57725 | 10 24 8.46 | 9.998 | +70 48 30.4 | 0.753 | |
| 48 | 30.57747 | 10 24 8.49 | 9.998 | +70 48 29.9 | 0.753 | |
| 49 | April 5.61462 | 9 53 51.39 | 9.986 | +68 55 52.3 | 0.484 | |
| 50 | 18.38942 | 9 15 30.71 | 9.689 | +64 24 26.2 | 9.865n | |
| 51 | 20.53198 | 9 11 32.03 | 9.896 | — | — | * |
| 52 | 20.56436 | — | — | +63 37 52.2 | 0.516 | |
| 53 | Mai 15.43627 | 8 52 6.59 | 9.792 | +55 38 43.6 | 0.569 | |
| 54 | 18.49478 | 8 51 49.44 | 9.754 | — | — | * |
| 55 | 18.49997 | — | — | +54 48 6.3 | 0.748 | |

## Bemerkungen.

1910 Aug. 14. Gr. $11^m$. (T.) — Aug. 23. Gr. $10^m.6$. (T.) — Aug. 27. Durchm. 4′, Gr. $11^m$, unsicher wegen Dunst. (T.) — Aug. 30. Gr. $10^m$. (T.) — Aug. 31. Dunst, Wolken, Beob. schwierig. (T.) — Sept. 1. Durchm. 2′. (T.) — Sept. 2. Durchm. 1′.6 (T.) — Sept. 15. Gr. $10^m.2$. (T.) — Sept. 17. Sehr zarter Nebel mit Verdichtung, etwa 2 Stufen heller als ein Stern $11^m.5$, der $10^s$ vorangeht. Beobachtung wegen Mondscheins schwierig. (G.) — Sept. 18. Aussehen unverändert, Komet nur mit Mühe erkennbar. (G.) — Sept. 20. Komet sehr schwach, etwa 40″ im Durchmesser; ein Sternchen $12^m$ folgt unmittelbar nördlich und stört die Messungen nicht unwesentlich. (G.) — Sept. 23. Beobachtung sehr schwierig, da Himmel stark verschleiert und alle Augenblicke Cirrostratusgewölk vorüberzieht. Bilder sonst ruhig. Vor Mondaufgang, $7^h37^m$ M. Z. Gr., wird der Komet in einer Wolkenlücke $11^m$ geschätzt. (G.) — Sept. 25. Durchmesser etwa 2′, scharfer Kern $12^m$. Schweif nicht sicher erkennbar, Koma vielleicht im Pos.-Winkel 130° verlängert. Im Sucher gerade noch erkennbar, Gesamthelligkeit somit etwa $10^m.5$ bis $11^m.5$. (G.) — Sept. 26. Komet im Sucher gut sichtbar, etwa $11^m$. Vom Schweif keine Spur erkennbar. (G.) — Sept. 28. Kopfhelligkeit $11^m$. S. auch phys. Beob. (G.) — Sept. 30. Komet recht hell, etwa $11^m$—$11^m.5$, trotz großer Feuersbrunst im SW, die den Himmel erhellt, gut einstellbar. Ein Stern $12^m.5$, der etwa 10″ nördlich folgt, beeinträchtigt die Messungen von $\Delta\alpha$. S. auch phys. Beob. (G.) — Okt. 6. Komet im Sucher gut sichtbar, etwa $11^m$. Im Hauptrohr ist wieder ein kurzer zarter gebogener Schweifansatz erkennbar. (G.) — Okt. 7. Komet im Sucher zwei Stufen heller als BD + 18°3031, im

Hauptrohr fünf Stufen schwächer als dieser Stern. Schweif kurz, breit, verwaschen. (G.) — Okt. 8. Schweif wieder deutlich sichtbar, anscheinend schmaler als gestern. Gesamthelligkeit im Hauptrohr zwei Stufen schwächer als der Anschlußstern $+18^\circ 3031$. (G.) — Okt. 15. Während der Beobachtung steigt der Mond höher und erschwert die Messungen sehr. Helligkeit kaum zu schätzen, etwa gleich einem Stern $11^m.5$, der dem Kometen südlich folgt. (G.) — Okt. 16. Komet sehr schwach, wie ein Stern, der $3^s$, $0'.5$ südlich folgt. Ein Feuerschein beeinträchtigt wieder die Einstellungen. (G.) — Okt. 21. Scharfer Kern $11^m.5$, etwas exzentrisch; Durchmesser der Hülle $0'.4$. (T.) — Nov. 3. Komet nur auf einen kurzen Augenblick erhalten. Gesamthelligkeit etwa $11^m.5$. (G.) — Nov. 8. Komet $11^m$ rund, schwach, $1'$ im Durchmesser, Mitte heller. (T.) — Nov. 9. Wegen Mondscheins oft kaum zu sehen. (T.) — Dez. 30. Komet seit Oktober fast unverändert, im Hauptrohr etwa $11^m$, im Sucher $10^m$ und fast sternartig. Schweifansatz im Pos.-Winkel von rund $120^\circ$. (G.)

1911 Jan. 22. Komet recht hell, im Sucher leicht sichtbar. Gesamthelligkeit $9^m.5$. Im Äquatorial groß, rund, mit Kern $11^m.5$ und verwaschenem Schweifansatz. (G.) — Jan. 29. Gesamtlicht $9^m.5$ (T.) — Febr. 2. Die dritte Beobachtung ist aus einer Bedeckung des Anschlußsterns durch den Kometen hergeleitet. Benutzte Vergrößerungen 240 und 590, Vorübergang anscheinend genau zentral. Kometenkern nur $0^m.2$ schwächer als bedeckter Stern. Kopf $1'$ im Durchmesser, Gesamthelligkeit $9^m.3$. Schweif gebogen, etwa $5'$ lang. (G.) — Febr. 5. Koma $1'.5$ im Durchmesser, Kern etwa $11^m.5$, Schweif angedeutet. (G.) — März 30. Beobachtung bereits ziemlich schwierig, obwohl der Komet noch etwa $11^m$ ist. Er zeigt längliche Form mit kurzem Schweifansatz und einen Kern $13^m$—$12^m.5$. (G.) — April 18. Gesamtlicht $11^m.3$, Kern, Koma $1'$ im Durchmesser, am hellsten auf der östlichen Seite. (T.) — April 19. Komet $11^m.7$, Kern nicht mehr erkennbar. (T.) — April 20. Kleiner Nebel $^3/_4{}'$ im Durchmesser mit scharfem Kern. Gesamthelligkeit $11^m.5$ bis $12^m$. (G.) — Mai 15. Komet schwach, Beobachtung unsicher. (T.) — Mai 18. Komet sehr schwach, etwa $1'$ im Durchmesser, Kern an der Grenze der Sichtbarkeit. Wolkig. (G.) — Mai 28. Komet trotz schöner klarer Luft nicht mehr mit Sicherheit erkennbar. (G.)

# Fayescher Komet 1910e.

## Anschluß-Beobachtungen

| Nr. | 1910 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 23 | $9^h 53^m 4^s$ | T | 18.2 | $-3^m 44^s.61$ | $-12' 57''.3$ | $+3^s.28$ | $+16''.1$ | *1* |
| 2 | 24 | 9 29 56 | G | 24.4 | −0 47.96 | − 2 16.0 | +3.28 | +16.1 | *2* |
| 3 | 26 | 9 35 36 | » | 24.5 | +1 13.42 | + 4 33.6 | +3.29 | +16.1 | *3* |
| 4 | 26 | 10 6 29 | » | 22.3 | −2 11.72 | − 4 30.0 | +3.30 | +15.9 | *4* |
| 5 | Dez. 5 | 8 24 44 | T | 2p.2s | +0 16.73 | − 3 42.9 | +3.34 | +15.3 | *5* |
| 6 | 27 | 6 44 48 | » | 14.2 | +4 26.28 | − 1 4.8 | +3.38 | +13.4 | *6* |
| 7 | 28 | 8 39 37 | » | 15.4 | −2 20.01 | − 1 42.9 | +3.40 | +13.0 | *7* |
| 8 | 30 | 11 39 31 | G | 24.3 | −0 57.30 | − 0 44.4 | +3.40 | +12.8 | *8* |
| 9 | 30 | 11 39 31 | » | 24.3 | +0 55.00 | − 1 31.5 | +3.39 | +12.9 | *9* |
| 10 | 30 | 11 54 18 | » | 18.5 | −0 55.52 | + 4 49.5 | +3.40 | +12.8 | *7* |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 11 | Jan. 22 | 8 39 46 | » | 24.5 | −1 11.04 | − 1 44.8 | +0.20 | + 1.4 | *10* |
| 12 | 23 | 7 0 22 | T | 24.4 | −0 13.48 | − 2 1.0 | +0.19 | + 1.4 | *11* |
| 13 | 29 | 10 17 40 | » | 12.4 | −0 43.58 | + 5 28.9 | +0.17 | + 1.5 | *12* |
| 14 | Febr. 1 | 6 58 17 | » | 21.4 | −1 17.72 | − 7 25.9 | +0.16 | + 1.6 | *13* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | $\alpha$ 1910.0 | $\delta$ 1910.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $3^h 40^m 53^s.43$ | $+5° 46' 7''.3$ | AG Lpz II 1379 |
| *2* | 3 37 50.63 | +5 24 39.2 | Kü 1581 |
| *3* | 3 35 38.75 | +4 57 7.4 | BD +4° 570, Bgd 11.04 an *a* |
| *a* | 3 35 42.84 | +4 50 7.2 | AG Alb 1066 |
| *4* | 3 39 3.85 | +5 5 56.2 | » 1089 |
| *5* | 3 36 26.40 | +3 53 46.9 | » 1075 |
| *6* | 3 39 20.98 | +3 17 56.7 | » 1092 |
| *7* | 3 46 47.19 | +3 21 1.7 | Bo VI +3° 531 |
| *8* | 3 46 48.22 | +3 26 39.1 | » +3° 532 |
| *9* | 3 44 56.39 | +3 27 25.2 | BD +3° 527, Lei Mer AN. 187.414 |
| | $\alpha$ 1911.0 | $\delta$ 1911.0 | |
| *10* | 4 9 6.73 | +5 34 57.0 | BD +5° 607, Bgd 11.10 an *11* |
| *11* | 4 9 16.94 | +5 41 52.8 | AG Lpz II 1552 |
| *12* | 4 17 38.47 | +6 19 13.7 | » 1604 |
| *13* | 4 22 4.15 | +6 53 30.4 | » 1630 |

# Fayescher Komet 1910e.

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1910 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | log $p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | log $p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 23.41185 | $3^h 37^m 12^s.10$ | 8.922$n$ | +5° 33′ 26″.1 | 0.814 | |
| 2 | 24.39579 | 3 37 5.95 | 9.050$n$ | +5 22 39.3 | 0.816 | |
| 3 | 26.39972 | 3 36 55.46 | 8.963$n$ | +5 1 57.1 | 0.817 | |
| 4 | 26.42117 | 3 36 55.43 | 8.656$n$ | +5 1 42.1 | 0.817 | |
| 5 | Dez. 5.35051 | 3 36 46.47 | 9.154$n$ | +3 50 19.3 | 0.826 | |
| 6 | 27.28111 | 3 43 50.64 | 9.232$n$ | +3 17 5.3 | 0.830 | |
| 7 | 28.36084 | 3 44 30.58 | 7.440 | +3 19 31.8 | 0.828 | |
| 8 | 30.48578 | 3 45 54.32 | 9.410 | +3 26 7.5 | 0.833 | |
| 9 | 30.48578 | 3 45 54.78 | 9.410 | +3 26 6.6 | 0.833 | |
| 10 | 30.49604 | 3 45 55.07 | 9.434 | +3 26 4.0 | 0.834 | |
| | 1911 | | | | | |
| 11 | Jan. 22.36095 | 4 7 55.89 | 9.064 | +5 33 13.6 | 0.815 | |
| 12 | 23.29192 | 4 9 3.65 | 8.486$n$ | +5 39 53.2 | 0.812 | |
| 13 | 29.42893 | 4 16 55.06 | 9.421 | +6 24 44.1 | 0.820 | |
| 14 | Febr. 1.29047 | 4 20 46.59 | 7.89$n$ | +6 46 6.1 | 0.804 | |

## Bemerkungen.

1910 Nov. 23. Durchmesser 45″, Mitte auffallend hell. (T.) — Nov. 24. Im Sucher gut sichtbar, Gesamthelligkeit $11^m$. S. auch phys. Beob. (G.) — Nov. 26. Aussehen im wesentlichen seit vorgestern unverändert. Schweifansatz im Pos.-Winkel von rund 340°. Zweite Beobachtung schwierig, da Objektiv beschlägt. (G.) — Dez. 5. und 28. Cirrostratus, Komet sehr schwach. (T.) — Dez. 30. Kern $12^m.5$, Koma 0′.7 im Durchmesser, Schweifansatz im Pos.-Winkel 340°. (G.)

1911 Jan. 22. Sehr schwacher Nebel von 1′.5 Durchmesser mit Kern $12^m.5$. Beobachtung recht schwierig. (G.) — Jan. 23. Komet schwach, Messung wenig befriedigend. (T.) — Febr. 1. Gesamtlicht $12^m.5$. (T.) — Febr. 27. Komet nicht mehr auffindbar. (T.)

# Komet 1911 b (Kiess).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | ⁎ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juli 9 | $12^h33^m20^s$ | T | 3p.3s | $+0^m\ 9^s.15$ | $+20'\ 14''.3$ | $-0^s.16$ | $+\ 4''.2$ | *1* |
| 2 | 10 | 13 0 32 | » | 23.4 | −1 38.24 | +10 29.3 | −0.13 | + 4.2 | *1* |
| 3 | 12 | 12 44 43 | » | 2p.2s | −0 43.01 | + 2 13.0 | −0.04 | + 4.2 | *2* |
| 4 | 18 | 12 14 44 | » | 25.5 | +1 41.73 | − 5 25.2 | +0.18 | + 4.3 | *3* |
| 5 | 19 | 12 11 19 | » | 4p.4s | −0 16.26 | +19 9.8 | +0.21 | + 4.6 | *4* |
| 6 | 21 | 12 43 1 | G | 36.4 | +0 46.53 | −11 46.2 | +0.30 | + 4.6 | *5* |
| 7 | 21 | 13 6 4 | » | 20.3 | −2 36.63 | + 2 26.6 | +0.29 | + 4.7 | *6* |
| 8 | 24 | 12 28 58 | T | 2x.2y | +0 3.07 | − 6 6.1 | +0.42 | + 5.4 | *7* |
| 9 | 26 | 11 57 19 | G | 18.4 | −1 10.47 | + 1 15.2 | +0.51 | + 5.4 | *8* |
| 10 | 27 | 11 57 28 | » | 29.6 | −0 9.30 | − 6 46.7 | +0.56 | + 5.6 | *9* |
| 11 | 28 | 12 31 40 | » | 24.4 | +2 0.72 | − 0 41.4 | +0.61 | + 5.9 | *10* |
| 12 | 28 | 12 31 40 | » | 24.4 | −0 45.52 | − 0 52.3 | +0.60 | + 5.9 | *11* |
| 13 | 29 | 11 41 16 | » | 24.5 | +0 22.09 | + 4 3.8 | +0.65 | + 6.2 | *12* |
| 14 | 30 | 11 54 10 | T | 2x.2y | +0 2.59 | − 5 19.7 | +0.70 | + 6.4 | *13* |
| 15 | 31 | 12 24 39 | G | 24.4 | −1 49.65 | + 0 24.4 | +0.74 | + 6.8 | *14* |
| 16 | Aug. 1 | 12 16 39 | » | 22.4 | −1 50.85 | − 2 11.6 | +0.78 | + 7.1 | *15* |
| 17 | 2 | 12 58 17 | » | 30.4 | −0 14.62 | − 2 32.4 | +0.84 | + 7.6 | *16* |
| 18 | 2 | 13 14 19 | » | 24.5 | −0 21.56 | + 5 42.4 | +0.84 | + 7.6 | *17* |
| 19 | 7 | 12 50 12 | » | 24.5 | +1 22.90 | − 2 1.3 | +1.13 | +10.8 | *18* |
| 20 | 7 | 13 9 5 | | 24.4 | −1 29.21 | + 1 53.5 | +1.12 | +10.8 | *19* |
| 21 | 8 | 11 54 6 | » | 19.5 | +0 14.70 | − 3 34.5 | +1.19 | +11.7 | *20* |
| 22 | 16 | 13 47 0 | » | 2.– | −0 1.80 | 0 0.0 | +2.30 | +23.9 | *21* |
| 23 | 16 | 13 56 14 | » | 18.5 | −0 23.01 | − 7 47.2 | +2.29 | +23.9 | *22* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| ⁎ | $\alpha$ 1911.0 | $\delta$ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $4^h47^m14^s.81$ | $+34°33'\ 26''.8$ | Kü 2111 |
| *2* | 4 42 50.36 | +34 20 26.7 | AG Lei 1775 |
| *3* | 4 29 44.77 | +33 5 20.9 | » 1730 |
| *4* | 4 29 51.38 | +32 23 47.6 | » 1731 |
| *5* | 4 24 55.55 | +32 15 51.8 | » 1703 |
| *6* | 4 28 16.88 | +32 1 22.5 | » 1724 |
| *7* | 4 19 27.90 | +31 1 29.6 | BD +30°661, Oxf ph |
| *8* | 4 16 10.97 | +29 58 52.9 | AG Cbr E. 2053 |
| *9* | 4 12 42.33 | +29 35 20.1 | Kü 1840 |
| *10* | 4 7 52.41 | +28 53 44.0 | AG Cbr E. 2019 |

# Komet 1911 b (Kiess).

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1911.0 | δ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *11* | $4^h 10^m 38^s.55$ | +28° 53′ 56″.0 | Kü 1823 |
| *12* | 4 6 50.82 | +28 12 18.8 | AG Cbr E. 2015 |
| *13* | 4 4 10.59 | +27 39 26.5 | BD +27°641, Oxf ph |
| *14* | 4 2 47.43 | +26 46 17.3 | AG Cbr E 1997 |
| *15* | 3 59 22.43 | +25 57 23.0 | » 1977 |
| *16* | 3 53 52.72 | +24 57 42.7 | AG Berl B 1277 |
| *17* | 3 53 56.92 | +24 48 50.4 | » 1280 |
| *18* | 3 26 17.67 | +17 38 4.0 | AG Berl A 938 |
| *19* | 3 29 3.95 | +17 32 29.2 | » 951 einschl. EB |
| *20* | 3 20 23.68 | +15 30 50.0 | » 916 |
| *21* | 1 13 10.95 | −24 44 8.8 | CoD −24°556, Bgd 11.63 an *a* |
| *a* | 1 9 33.91 | −24 43 45.2 | 1/3 (2 GZ $1^h.200$ + AW 573) |
| *22* | 1 13 21.29 | −24 39 3.1 | CoD −24°558, Bgd 11.63 an *b* |
| *b* | 1 15 49.52 | −24 38 45.4 | 1/3 (2 GZ $1^h.366$ + AW 633) |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juli 9.52315 | $4^h 47^m 23^s.80$ | 9.424*n* | +34° 53′ 45″.3 | 0.910 | * |
| 2 | 10.54204 | 4 45 36.44 | 9.573*n* | +34 44 0.3 | 0.858 | |
| 3 | 12.53105 | 4 42 7.31 | 9.568*n* | +34 22 43.9 | 0.861 | * |
| 4 | 18.51023 | 4 31 26.68 | 9.567*n* | +33 0 0.0 | 0.860 | * |
| 5 | 19.50786 | 4 29 35.33 | 9.566*n* | +32 43 2.0 | 0.860 | * |
| 6 | 21.52987 | 4 25 42.38 | 9.597*n* | +32 4 10.2 | 0.831 | |
| 7 | 21.54588 | 4 25 40.54 | 9.608*n* | +32 3 53.8 | 0.813 | |
| 8 | 24.52012 | 4 19 31.39 | 9.594*n* | +30 55 28.9 | 0.831 | * |
| 9 | 26.49814 | 4 15 1.01 | 9.578*n* | +30 0 13.5 | 0.846 | * |
| 10 | 27.49824 | 4 12 33.59 | 9.580*n* | +29 28 39.0 | 0.843 | * |
| 11 | 28.52199 | 4 9 53.74 | 9.596*n* | +28 53 8.5 | 0.816 | * |
| 12 | 28.52199 | 4 9 53.63 | 9.596*n* | +28 53 9.6 | 0.816 | |
| 13 | 29.48699 | 4 7 13.56 | 9.573*n* | +28 16 28.8 | 0.848 | * |
| 14 | 30.49595 | 4 4 13.88 | 9.582*n* | +27 34 13.2 | 0.836 | * |
| 15 | 31.51712 | 4 0 58.52 | 9.592*n* | +26 46 48.5 | 0.813 | |

# Komet 1911b (Kiess).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Aug. 1.51156 | $3^h 57^m 32^s.36$ | 9.588n | +25° 55′ 18″.5 | 0.815 | * |
| 17 | 2.54048 | 3 53 38.94 | 9.583n | +24 55 17.9 | 0.787 | * |
| 18 | 2.55161 | 3 53 36.20 | 9.578n | +24 54 40.4 | 0.776 | |
| 19 | 7.53486 | 3 27 41.70 | 9.547n | +17 36 13.5 | 0.797 | * |
| 20 | 7.54797 | 3 27 35.86 | 9.535n | +17 34 33.5 | 0.788 | |
| 21 | 8.49590 | 3 20 39.57 | 9.558n | +15 27 27.2 | 0.873 | * |
| 22 | 16.57431 | 1 13 11.45 | 9.045n | −24 43 44.9 | 0.929 | * |
| 23 | 16.58072 | 1 13 0.57 | 8.980n | −24 46 26.4 | 0.932 | |

## Bemerkungen.

Juli 9. $11^h 50^m$ M. Z. Gr. $6^m.5$, heller als + 35°916; $12^h 35^m$ M. Z. Gr. $7^m.5$, schwächer als + 35°916, stark blau, Kern nicht sternartig, Koma 1′ im Durchmesser, Schweif schwer erkennbar. (T.) — Juli 12. Komadurchmesser 1′.2, Schweif angedeutet. (T.) — Juli 18. Gesamtlicht $7^m.0$ in heller Dämmerung. (T.) — Juli 19. Gesamtlicht $6^m.5$, Komadurchmesser 1′.3, Schweif im Pos.-Winkel 110°. (T.) — Juli 21. Auffallend blau, kugelförmig, ohne Kern; vorangehender kurzer Schweif sehr schwach. Gesamthelligkeit im Sucher etwa $6^m.5$. (G.) — Juli 24. Gr. $6^m.0$. (T.) Gesamthelligkeit im Opernglase = $5^m.8$, erhalten durch Schätzung gegen Sterne der PD. (G.) — Juli 26. Großer runder Nebel ohne Kern, schwer einstellbar wegen dauernder Störung durch Wolken. (G.) — Juli 27. Deutlich bläulich, ohne Kern, hellster Teil 3′.7 Durchmesser, trotz sehr klarer Luft ohne sicher erkennbaren Schweif. Der Anblick im Sucher gleicht dem eines kugelförmigen Sternhaufens. (G.) — Juli 28. Durchmesser des bläulichen Nebels fast 8′. Zentraler Teil immer noch sehr schlecht definiert. (G.) — Juli 29. Durchmesser heute etwa gleich 5′ geschätzt. Vom Schweif trotz sorgfältiger Prüfung der Kometenumrisse nichts sichtbar. (G.) — Juli 30. Gr. $6^m.0$. (T.) — Aug. 1. Klare aber unruhige Luft. Bilder äußerst klecksig. (G.) — Aug. 2. Komet hell, mit bloßem Auge eben noch erkennbar. (G.) — Aug. 7. Im Sucher erscheint der Komet etwa drei Stufen heller als BD + 17°564 (PD $6^m.95$). (G.) — Aug. 8. Wegen hellen Mondscheins Beobachtung bereits recht schwierig. (G.) — Aug. 16. Luft etwas nebelig, Komet trotz beträchtlicher Größe nur schwer sichtbar. Fadenantritte und Deklinationseinstellungen recht unsicher. (G.)

# Komet 1911c (Brooks).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juli 22 | 11$^h$ 1$^m$54$^s$ | G | 30.5 | −0$^m$34$^s$.46 | +0′48″.8 | +2$^s$.07 | + 2″.8 | *1* |
| 2 | 24 | 9 44 59 | T | 4p.4s | +0 21.05 | −9 52.8 | +2.11 | + 3.0 | *2* |
| 3 | 26 | 11 26 58 | G | 24.4 | +1 22.70 | −7 31.0 | +2.15 | + 3.3 | *3* |
| 4 | 27 | 11 11 46 | » | 30.4 | +1 15.74 | −6 2.6 | +2.17 | + 3.4 | *4* |
| 5 | 27 | 12 49 33 | » | 18.4 | +4 33.74 | −3 50.7 | +2.18 | + 3.4 | *5* |
| 6 | 28 | 11 50 6 | | 24.4 | −0 31.15 | +3 4.0 | +2.18 | + 3.6 | *6* |
| 7 | 29 | 11 11 40 | » | 24.5 | −0 14.98 | −4 51.6 | +2.21 | + 3.7 | *7* |
| 8 | 30 | 11 15 9 | T | 4p.4s | −0 16.75 | +4 56.0 | +2.22 | + 3.9 | *8* |
| 9 | 31 | 11 34 36 | G | 29.4 | +1 28.38 | +3 47.2 | +2.23 | + 4.0 | *9* |
| 10 | 31 | 11 34 36 | | 29.4 | +1 2.97 | +2 39.7 | +2.23 | + 4.0 | *10* |
| 11 | Aug. 1 | 11 6 11 | » | 24.4 | +0 44.52 | +2 29.7 | +2.26 | + 4.2 | *11* |
| 12 | 1 | 11 18.3 | » | .5 | — | +0 13.9 | — | + 4.2 | *12* |
| 13 | 1 | 11 44 50 | | 19.– | −0 17.23 | — | +2.26 | — | *12* |
| 14 | 2 | 10 46 6 | | 24.4 | −2 27.60 | +5 21.0 | +2.28 | + 4.5 | *13* |
| 15 | 4 | 11 59 38 | | 20.5 | +0 10.10 | −3 51.2 | +2.31 | + 4.7 | *14* |
| 16 | 7 | 11 47 57 | | 25.5 | −0 5.67 | −5 0.6 | +2.35 | + 5.2 | *15* |
| 17 | 7 | 12 7 36 | | 24.5 | +0 51.89 | −2 48.9 | +2.35 | + 5.2 | *16* |
| 18 | 8 | 9 17 26 | » | 30.5 | +1 18.58 | +0 9.4 | +2.36 | + 5.5 | *17* |
| 19 | 11 | 13 16 50 | » | 30.5 | −3 19.13 | −3 30.1 | +2.40 | + 6.0 | *18* |
| 20 | 12 | 8 57 33 | | 30.5 | −0 15.89 | +1 37.6 | +2.41 | + 6.2 | *19* |
| 21 | 12 | 9 17 0 | | 24.4 | +0 57.20 | +5 10.3 | +2.41 | + 6.3 | *20* |
| 22 | 13 | 8 48 48 | | 32.5 | +0 6.77 | +4 45.3 | +2.42 | + 6.5 | *21* |
| 23 | 16 | 11 19 33 | | 29.7 | −0 3.79 | +6 37.5 | +2.43 | + 7.2 | *22* |
| 24 | 20 | 12 31 50 | | 24.6 | +0 23.82 | +5 4.5 | +2.42 | + 8.2 | *23* |
| 25 | 20 | 14 15 44 | | 26.5 | −0 6.94 | −5 34.6 | +2.42 | + 8.2 | *24* |
| 26 | 24 | 8 34 20 | » | 30.5 | −0 10.68 | −2 40.1 | +2.36 | + 9.4 | *25* |
| 27 | 26 | 9 20 55 | » | 32.6 | +0 1.99 | +0 34.1 | +2.31 | +10.0 | *26* |
| 28 | 26 | 12 22 3 | » | 24.4 | +1 25.24 | −1 46.4 | +2.30 | +10.0 | *27* |
| 29 | 26 | 14 54 23 | » | 19.4 | −0 18.52 | −1 41.0 | +2.31 | +10.0 | *28* |
| 30 | 27 | 9 43 2 | » | 24.5 | −0 59.81 | +2 4.9 | +2.28 | +10.3 | *29* |
| 31 | Sept. 27 | 9 44 50 | T | 4p.4s | +0 47.09 | +4 54.8 | +0.14 | − 0.4 | *30* |
| 32 | 29 | 8 55 51 | | 4p.4s | +0 51.11 | −0 58.7 | +0.17 | − 1.7 | *31* |
| 33 | Okt. 3 | 15 38 48 | G | 24.3 | +2 23.51 | +7 12.7 | +0.29 | 4.2 | *32* |
| 34 | 3 | 15 38 48 | » | 24.3 | −2 38.62 | +5 45.9 | +0.28 | − 4.0 | *33* |
| 35 | 8 | 7 11 15 | » | 24.4 | +4 12.43 | −3 8.9 | +0.42 | − 6.4 | *34* |
| 36 | 9 | 15 20 21 | » | 29.5 | −1 29.04 | −3 47.4 | +0.45 | − 6.6 | *35* |
| 37 | 10 | 5 48 29 | » | 23.5 | −0 22.09 | −7 40.4 | +0.47 | − 6.9 | *36* |
| 38 | 17 | 16 40 41 | » | 29.5 | +0 34.91 | +9 12.2 | +0.66 | − 8.0 | *37* |
| 39 | 18 | 15 52 14 | | 24.4 | +2 2.70 | +1 36.0 | +0.68 | − 8.1 | *38* |
| 40 | 18 | 17 0 25 | » | 24.4 | +1 55.50 | −2 40.5 | +0.68 | − 8.1 | *38* |

# Komet 1911 c (Brooks).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Okt. 31 | $17^h 12^m 25^s$ | G | 24.5 | $-0^m 19^s.99$ | $+18' 37''.2$ | $+0^s.84$ | $-7''.3$ | *39* |
| 42 | 31 | 17 47 36 | » | 11.2 | −0 18.95 | +16 35.1 | +0.84 | −7.3 | *39* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | $\alpha$ 1911.0 | $\delta$ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $22^h 12^m 58^s.47$ | $+21° 56' 35''.7$ | AG Berl B 8586 |
| *2* | 22 10 20.81 | +23 11 40.2 | » 8566 |
| *3* | 22 7 14.39 | +24 20 38.4 | » 8553 |
| *4* | 22 6 14.68 | +24 54 23.2 | » 8546 |
| *5* | 22 2 52.00 | +24 54 36.1 | ι Pegasi BJ 1911 |
| *6* | 22 6 47.78 | +25 22 34.8 | ½ (AG Cbr E. 13246 + Berl B 8557) |
| *7* | 22 5 17.35 | +26 6 29.8 | AG Cbr E. 13229 |
| *8* | 22 3 57.10 | +26 34 40.7 | » 13211 |
| *9* | 22 0 44.12 | +27 15 3.6 | » 13158 |
| *10* | 22 3 15.25 | +27 16 11.4 | » 13200 |
| *11* | 21 59 57.22 | +27 55 1.5 | » 13147 |
| *12* | 22 0 56.65 | +27 57 38.8 | » 13163 corr. Bgd 12.90 an *11* |
| *13* | 22 1 32.78 | +28 31 51.2 | Boss PGC, 5681 einschl. EB |
| *14* | 21 55 13.78 | +30 6 20.5 | AG Cbr E. 13072 |
| *15* | 21 49 13.99 | +32 18 23.8 | AG Lei 9178 |
| *16* | 21 48 14.50 | +32 16 48.7 | » 9169 |
| *17* | 21 45 44.31 | +32 53 48.8 | » 9145 |
| *18* | 21 41 57.92 | +35 26 47.1 | AG Lu 10313 |
| *19* | 21 36 29.08 | +36 1 41.1 | » 10259 |
| *20* | 21 35 13.65 | +35 58 47.3 | » 10249 |
| *21* | 21 32 59.34 | +36 47 45.5 | » 10234 |
| *22* | 21 22 8.55 | +39 24 18.0 | Bgd 12.72 an *a* und *b* |
| *a* | 21 21 0.20 | +39 24 6.2 | AG Lu 10118 |
| *b* | 21 23 23.52 | +39 16 17.5 | » 10143 |
| *23* | 21 3 52.61 | +43 0 44.8 | BD +42° 3978, Bgd 11.63 an *c* |
| *c* | 21 4 15.90 | +42 58 44.9 | AG Bo 15095 korr. |
| *24* | 21 4 1.73 | +43 15 13.9 | » 15089 |
| *25* | 20 43 9.35 | +46 35 10.9 | » 14655 |
| *26* | 20 29 31.65 | +48 19 54.0 | anon. $10^m.2$, Bgd 11.65 an *d* |
| *d* | 20 27 18.34 | +48 20 30.1 | AG Bo 14315 korr. |

# Komet 1911 c (Brooks).

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1911.0 | δ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| 27 | 20h 27m 15s.34 | +48° 28′ 47″.0 | AG Bo 14313 korr. |
| 28 | 20 28 13.91 | +48 34 7.3 | » 14336 » |
| 29 | 20 23 14.65 | +49 11 12.8 | » 14213 |
| 30 | 14 37 20.91 | +47 37 31.5 | » 9563 |
| 31 | 14 21 18.04 | +45 32 57.5 | » 9435 » |
| 32 | 13 49 39.16 | +40 17 10.3 | » 9159 » |
| 33 | 13 54 41.03 | +40 18 37.1 | Kü 6181 |
| 34 | 13 21 11.15 | +34 22 34.8 | AG Lei 4896 |
| 35 | 13 20 16.26 | +32 32 53.8 | » 4891 |
| 36 | 13 16 17.74 | +31 46 31.6 | Kü 5895 |
| 37 | 12 47 38.18 | +20 39 15.5 | AG Berl B 4631 |
| 38 | 12 43 34.72 | +19 19 23.7 | AG Berl A 4756 |
| 39 | 12 34 23.24 | — 0 21 54.2 | AG Nic 3439 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Juli 22.45965 | 22h 12m 26s.08 | 9.364n | +21° 57′ 27″.3 | 0.697 | * |
| 2 | 24.40624 | 22 10 43.97 | 9.492n | +23 1 50.4 | 0.724 | * |
| 3 | 26.47706 | 22 8 39.24 | 9.144n | +24 13 10.7 | 0.645 | * |
| 4 | 27.46650 | 22 7 32.59 | 9.274n | +24 48 24.0 | 0.650 | |
| 5 | 27.53441 | 22 7 27.92 | 8.497n | +24 50 48.8 | 0.622 | |
| 6 | 28.49313 | 22 6 18.81 | 9.099n | +25 25 42.4 | 0.626 | * |
| 7 | 29.46644 | 22 5 4.58 | 9.242n | +26 1 41.9 | 0.630 | * |
| 8 | 30.46885 | 22 3 42.57 | 9.209n | +26 39 40.6 | 0.618 | * |
| 9 | 31.48236 | 22 2 14.73 | 9.090n | +27 18 54.8 | 0.598 | * |
| 10 | 31.48236 | 22 2 14.51 | 9.090n | +27 18 55.1 | 0.598 | |
| 11 | Aug. 1.46263 | 22 0 44.00 | 9.207n | +27 57 35.4 | 0.599 | |
| 12 | 1.471... | — | — | +27 57 56.9 | 0.584 | * |
| 13 | 1.48947 | 22 0 41.68 | 8.990n | — | — | |
| 14 | 2.44868 | 21 59 7.46 | 9.266n | +28 37 16.7 | 0.597 | |
| 15 | 4.49975 | 21 55 26.19 | 8.646n | +30 2 34.0 | 0.542 | * |
| 16 | 7.49163 | 21 49 10.67 | 8.531n | +32 13 28.4 | 0.501 | * |
| 17 | 7.50528 | 21 49 8.74 | 7.22 | +32 14 5.0 | 0.499 | |
| 18 | 8.38711 | 21 47 5.25 | 9.436n | +32 54 3.7 | 0.575 | |
| 19 | 11.55335 | 21 38 41.19 | 9.244 | +35 23 23.0 | 0.472 | * |
| 20 | 12.37330 | 21 36 15.60 | 9.438n | +36 3 24.9 | 0.518 | * |

# Komet 1911 c (Brooks).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Aug. 12.38681 | $21^h 36^m 13^s.26$ | 9.387n | +36° 4′ 3″.9 | 0.497 | |
| 22 | 13.36722 | 21 33 8.53 | 9.446n | +36 52 37.3 | 0.506 | |
| 23 | 16.47191 | 21 22 7.19 | 8.481 | +39 31 2.7 | 0.322 | |
| 24 | 20.52211 | 21 4 18.85 | 9.384 | +43 5 57.5 | 0.311 | |
| 25 | 20.59426 | 21 3 57.21 | 9.602 | +43 9 47.5 | 0.499 | |
| 26 | 24.35718 | 20 43 1.03 | 9.239n | +46 32 40.2 | 0.100 | |
| 27 | 26.38953 | 20 29 35.95 | 8.430n | +48 20 38.1 | 9.883 | |
| 28 | 26.51532 | 20 28 42.88 | 9.553 | +48 27 10.6 | 0.251 | |
| 29 | 26.62110 | 20 27 57.70 | 9.718 | +48 32 36.3 | 0.608 | |
| 30 | 27.40489 | 20 22 17.12 | 8.704 | +49 13 28.0 | 9.807 | |
| 31 | Sept. 27.40613 | 14 38 8.14 | 9.654 | +47 42 25.9 | 0.825 | |
| 32 | 29.37212 | 14 22 9.32 | 9.652 | +45 31 57.1 | 0.818 | |
| 33 | Okt. 3.65194 | 13 52 2.96 | 9.538n | +40 24 18.8 | 0.881 | |
| 34 | 3.65194 | 13 52 2.69 | 9.538n | +40 24 19.0 | 0.881 | |
| 35 | 8.29948 | 13 25 24.00 | 9.591 | +34 19 19.5 | 0.843 | |
| 36 | 9.63913 | 13 18 47.67 | 9.548n | +32 28 59.8 | 0.870 | |
| 37 | 10.24200 | 13 15 56.12 | 9.611 | +31 38 44.3 | 0.800 | |
| 38 | 17.69492 | 12 48 13.75 | 9.572n | +20 48 19.7 | 0.810 | |
| 39 | 18.66127 | 12 45 38.10 | 9.566n | +19 20 51.6 | 0.835 | |
| 40 | 18.70863 | 12 45 30.90 | 9.562n | +19 16 35.1 | 0.801 | |
| 41 | 31.71696 | 12 34 4.09 | 9.485n | −0 3 24.3 | 0.848 | |
| 42 | 31.74139 | 12 34 5.13 | 9.440n | −0 5 26.4 | 0.848 | |

## Bemerkungen.

Juli 22. Wolkig. Komet erscheint als großer Nebel mit zentraler Verdichtung; Gesamthelligkeit $9^m.5$. (G.) — Juli 24. Durchmesser der Koma 2′, sternartiger Kern $10^m.5$, Gesamthelligkeit $9^m.0$. (T.) — Juli 26. Beobachtung zwischen Wolken. Nach sehr schwülem Tage recht schlechte Bilder, unruhig und verwaschen. Gesamthelligkeit des Kometen $9^m.0$. Koma etwa 4′ im Durchmesser, äußerst zart mit sternartiger Verdichtung. (G.) — Juli 28. Kern $11^m$ geschätzt. (G.) — Juli 29. Luft äußerst klar. Gesamthelligkeit $8^m.8$, Kern $10^m.5$ geschätzt. Durchmesser der Koma im Sucher etwa 10′. (G.) — Juli 30. Gesamthelligkeit $8^m.6$. (T.) — Juli 31. Luft ausgezeichnet klar, aber unruhig. Koma im Äquatorial bis zu 5′ im Durchmesser zu verfolgen. (G.) — Aug. 1. Sehr klar, Bilder jedoch stark klecksig. Der Komanebel ist auch im Äquatorial bis zu etwa 10′ im Durchmesser zu verfolgen, der Kern tritt anscheinend von Tag zu Tag deutlicher hervor. Zeit des zweiten Anschlusses nur genähert, da Chronograph stand. (G.) — Aug. 4. Beobachtung durch Wolken gestört. Komet im Sucher $8^m$ bis $8^m.5$. (G.) — Aug. 7. Die Helligkeit des Kometen nimmt ständig zu. Kern $10^m.2$ geschätzt. (G.) — Aug. 11 und 12. Komet trotz Mondscheins gut sichtbar. Kern $10^m.5$,

vollkommen sternartig, gut einstellbar, (G.) — Aug. 16. Um $11^h 22^m 2^s$ M. Z. Gr. berührt der Kern des Kometen nahezu einen Stern $11^m$. Trennung bei Vergrößerung 280 gerade noch möglich. $\Delta\alpha = +1''$, $\Delta\delta = +1''.5$ geschätzt. Komet recht hell, im Sucher etwa $7^m.5$ bis $8^m.0$. (G.) — Aug. 20. Durchmesser der Koma $10'$, Kernhelligkeit $10^m.5$. Komet mit bloßem Auge gut sichtbar, etwa ebenso hell wie A Cygni oder etwas heller, also $5^m.0$. (G.) — Aug. 24. Komet mit bloßem Auge vielleicht nicht ganz so deutlich, wie Aug. 20. Im Gesichtsfelde des Äquatorials erscheint der Kopf heller als Aug. 20, dafür ist der Kern schlechter begrenzt als Aug. 16 und 20. Der Durchmesser der Koma entspricht fast genau dem Gesichtsfeld, beträgt also $14'$. Exzentrische Lage des Kerns nicht sicher feststellbar. (G.) — Aug. 26. Stufenschätzungen gegen drei benachbarte Sterne mit einem Galileischen Monokular ergeben für den Kometen die Größe $5^m.5$ im System der PD. Bei der dritten Beobachtung in den Morgenstunden erscheint der Komet durch die Dämmerung auffallend geschwächt. (G.) — Aug. 29. $13^h$. Helligkeit in einem Galileischen Monokular und mit freiem Auge $5^m.1$; Vergleichung mit drei Sternen der PD. (G.) — Sept. 27. Schweif $4°$ lang, Koma $4'$ im Durchmesser, Kern länglich in der Richtung N-S. (T.) — Okt. 9 und 10. Gesamthelligkeit mit bloßem Auge $2^m.7$. Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Okt. 17. Kopfhelligkeit etwa $2^m.2$ (G.) — Okt. 18. Kopf anscheinend an Helligkeit zunehmend, mit unbewaffnetem Auge etwa $2^m$. (G.) — Okt. 31. Komet wohl nicht heller geworden, aber noch fast $2^m$. (G.)

# Komet 1911 f (Quénisset).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sept. 25 | 11h 42m 36s | T | 4p.4s | +1m 7s.29 | +15′ 1″.0 | −1s.42 | +0″.1 | *1* |
| 2 | 25 | 12 25 35 | » | 3p.3s | +1 25.96 | +0 7.5 | −1.45 | +0.1 | *2* |
| 3 | 26 | 11 4 49 | » | 4p.4s | +0 30.61 | +4 38.4 | −1.20 | +0.4 | *3* |
| 4 | 27 | 11 0 58 | » | 4p.4s | +0 19.16 | +11 6.0 | −0.98 | +0.6 | *4* |
| 5 | 29 | 11 23 43 | » | 4p.4s | −0 32.96 | +15 7.1 | −0.65 | +0.9 | *5* |
| 6 | Okt. 3 | 12 3 2 | G | 36.4 | −3 34.65 | −5 3.7 | −0.24 | +0.6 | *6* |
| 7 | 3 | 13 3 48 | » | 29.6 | +0 5.94 | +6 54.7 | −0.23 | +0.7 | *7* |
| 8 | 8 | 10 9 4 | » | 24.5 | −0 54.51 | −6 7.5 | +0.06 | −0.1 | *8* |
| 9 | 9 | 16 13 26 | » | 24.3 | +1 56.71 | −7 19.8 | +0.11 | −0.6 | *9* |
| 10 | 16 | 8 12 47 | » | 24.4 | −3 33.03 | −9 21.5 | +0.32 | −2.0 | *10* |
| 11 | 17 | 6 32 7 | » | 23.4 | −0 39.81 | +3 23.4 | +0.34 | −2.4 | *11* |
| 12 | 17 | 9 42 47 | » | 15.5 | −0 26.09 | −2 31.7 | +0.34 | −2.4 | *12* |
| 13 | 18 | 6 8 3 | » | 20.4 | −0 13.33 | +4 2.5 | +0.36 | −2.6 | *13* |
| 14 | 18 | 6 17 40 | » | 24.4 | −1 23.56 | −0 41.1 | +0.35 | −2.6 | *14* |
| 15 | 19 | 6 10 12 | » | 24.6 | −0 12.43 | +4 10.2 | +0.37 | −3.0 | *15* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1911.0 | δ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | 14h 43m 24s.59 | +70° 35′ 57″.2 | Greenw ph 70°6250 |
| *2* | 14 43 19.34 | +70 47 0.6 | » 70°6277 |
| *3* | 14 50 46.17 | +68 44 45.8 | » 68°5232 |
| *4* | 14 56 44.57 | +66 33 47.3 | » 66°4521 |
| *5* | 15 6 48.11 | +62 18 37.8 | AG Hels 8250 |
| *6* | 15 22 9.89 | +54 31 39.0 | AG Cbr M. 4752 |
| *7* | 15 18 35.94 | +54 14 48.0 | » 4737 |
| *8* | 15 28 52.41 | +45 22 17.6 | AG Bo 10010 korr. |
| *9* | 15 27 50.03 | +43 12 52.5 | » 9998 » |
| *10* | 15 40 28.98 | +32 47 46.6 | AG Lei 5575 |
| *11* | 15 38 20.88 | +31 16 20.2 | Bgd 12.70 an *a* und *12* |
| *a* | 15 39 40.30 | +31 8 41.4 | AG Lei 5571 |
| *12* | 15 38 13.09 | +31 11 10.6 | » 5561 |
| *13* | 15 38 39.08 | +29 54 39.0 | Kü 6942 |
| *14* | 15 39 49.37 | +29 58 50.9 | AG Lei 5573 |
| *15* | 15 39 20.25 | +28 34 11.4 | AG Cbr E. 7306 |

# Komet 1911f (Quénisset).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sept. 25.48792 | $14^h44^m30^s.46$ | 9.747 | $+70°50'58''.3$ | 0.815 | * |
| 2 | 25.51777 | 14 44 43.85 | 9.578 | +70 47 8.2 | 0.842 | |
| 3 | 26.46168 | 14 51 15.58 | 9.809 | +68 49 24.6 | 0.792 | |
| 4 | 27.45900 | 14 57 2.75 | 9.783 | +66 44 53.9 | 0.799 | * |
| 5 | 29.47480 | 15 6 14.50 | 9.668 | +62 33 45.8 | 0.840 | |
| 6 | Okt. 3.50211 | 15 18 35.00 | 9.437 | +54 26 35.9 | 0.897 | * |
| 7 | 3.54431 | 15 18 41.65 | 9.093 | +54 21 43.4 | 0.918 | |
| 8 | 8.42296 | 15 27 57.96 | 9.599 | +45 16 10.0 | 0.857 | * |
| 9 | 9.67599 | 15 29 46.85 | 9.477*n* | +43 5 32.1 | 0.899 | |
| 10 | 16.34221 | 15 36 56.27 | 9.607 | +32 38 23.1 | 0.818 | * |
| 11 | 17.27230 | 15 37 41.41 | 9.604 | +31 19 41.2 | 0.740 | * |
| 12 | 17.40471 | 15 37 47.34 | 9.515 | +31 8 36.5 | 0.884 | |
| 13 | 18.25559 | 15 38 26.11 | 9.588 | +29 58 38.9 | 0.730 | |
| 14 | 18.26227 | 15 38 26.16 | 9.593 | +29 58 7.2 | 0.738 | |
| 15 | 19.25708 | 15 39 8.19 | 9.586 | +28 38 18.6 | 0.743 | * |

## Bemerkungen.

1911 Sept. 25. Gr. $6^m.8$, Durchmesser der Koma 2'.4, zentrale Verdichtung, kein Schweif. (T.) — Sept. 27. Gr. $7^m.2$. (T.) — Okt. 3. Granulierte Nebelmasse, gut 8' im Durchmesser, mit deutlicher zentraler Verdichtung, besser definiert als Komet Kiess, sonst diesem sehr ähnlich. Gesamthelligkeit $6^m.9$ nach Vergleich mit zwei Sternen der PD. (G.) — Okt. 8. Verwaschener Nebel mit gut einstellbarer Verdichtung, jedenfalls nicht kreisrund. Einzelheiten wegen hellen Mondscheins und dunstiger Luft nicht erkennbar. (G.) — Okt. 16. Luft sehr unruhig. Komet im Opernglase nur etwa $0^m.1$ schwächer als der Anschlußstern $\pi$ Coronae, somit rund $5^m.9$. Im Äquatorial Anblick wie bisher, doch ist heute ein Schweifansatz von etwa $\frac{1}{2}°$ Länge im Pos.-Winkel 45° erkennbar. (G.) — Okt. 17. Komet hell und groß, Schweif reichlich $\frac{1}{2}°$ lang. (G.) — Okt. 19. Komadurchmesser 4', Schweif geht über den Stern + 28°2465, liegt also im Pos.-Winkel 50°. (G.)

# Komet 1911 g (Beljawski).

## Anschluß-Beobachtungen

| Nr. | 1911 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Okt. 3 | 16ʰ33ᵐ40ˢ | G | 12.2 | +6ᵐ51ˢ.54 | + 6′ 40″.9 | +0ˢ.65 | −3″.5 | *1* |
| 2 | 3 | 16 34 52 | » | 6.1 | +7 3.98 | − 9 56.9 | +0.66 | −3.6 | *2* |
| 3 | 9 | 16 56 3 | » | 29.5 | +2 57.41 | − 0 50.7 | +0.52 | −5.7 | *3* |
| 4 | 16 | 5 32 28 | » | 24.5 | +0 38.76 | − 2 23.3 | +0.58 | −6.7 | *4* |
| 5 | 16 | 5 39 35 | » | 6.1 | −5 26.86 | − 3 54.6 | +0.58 | −6.7 | *5* |
| 6 | 17 | 5 12 47 | » | 23.4 | −3 26.84 | + 0 43.5 | +0.59 | −6.8 | *6* |
| 7 | 18 | 5 20 11 | » | 16.3 | −4 39.24 | + 7 24.6 | +0.61 | −7.0 | *7* |
| 8 | 18 | 5 27 9 | » | 3.1 | −6 7.51 | − 7 59.2 | +0.61 | −7.0 | *8* |
| 9 | 19 | 5 1 46 | » | 24.4 | −2 24.75 | −16 51.7 | +0.61 | −7.1 | *9* |
| 10 | 19 | 5 26 30 | » | 11.3 | −0 12.40 | +17 4.7 | +0.61 | −7.2 | *10* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | $\alpha$ 1911.0 | $\delta$ 1911.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | 11ʰ31ᵐ 6ˢ.95 | +11°24′ 14″.1 | AG Lpz I 4339 |
| *2* | 11 30 55.14 | +11 40 54.0 | » 4337 |
| *3* | 12 57 44.79 | +11 26 14.3 | ε Virginis, BJ 1911 |
| *4* | 14 18 9.91 | + 4 5 8.0 | AG Alb 4937 |
| *5* | 14 24 27.78 | + 4 6 59.5 | » 4969 |
| *6* | 14 31 16.34 | + 2 37 56.3 | » 4999 |
| *7* | 14 40 58.22 | + 1 5 33.1 | AG Nic 3792 |
| *8* | 14 42 33.64 | + 1 20 40.1 | AG Alb 5050 |
| *9* | 14 46 26.69 | + 0 6 33.2 | AG Nic 3812 |
| *10* | 14 44 19.72 | − 0 28 41.1 | » 3803 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Okt. 3.69005 | 11ʰ37ᵐ59ˢ.14 | 9.550*n* | +11°30′ 51″.5 | 0.832 | : |
| 2 | 3.69088 | 11 37 59.78 | 9.550*n* | +11 30 53.5 | 0.832 | |
| 3 | 9.70559 | 13 0 42.72 | 9.552*n* | +11 25 17.9 | 0.843 | * |
| 4 | 16.23088 | 14 18 49.25 | 9.542 | + 4 2 38.0 | 0.844 | |
| 5 | 16.23582 | 14 19 1.50 | 9.543 | + 4 2 58.2 | 0.844 | * |

# Komet 1911g (Beljawski).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1911 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Okt. 17.21721 | $14^h 27^m 50^s.09$ | 9.532 | $+2° 38' 33''.0$ | 0.844 | : |
| 7 | 18.22222 | 14 36 19.59 | 9.533 | +1 12 50.7 | 0.846 | |
| 8 | 18.22719 | 14 36 26.74: | 9.537 | +1 12 33.9: | 0.846 | : |
| 9 | 19.20956 | 14 44 2.55 | 9.521 | −0 10 25.6 | 0.848 | |
| 10 | 19.22674 | 14 44 7.93: | 9.534 | −0 11 43.6: | 0.848 | : |

## Bemerkungen.

1911 Okt. 3. Helligkeit $2^m$ bis $3^m$, vielleicht unterschätzt, Schweif im Pos.-Winkel 320° trotz Dämmerung und dunstiger Luft etwa 1 bis 2° zu verfolgen; Kern groß, sehr hell, verwaschen. (G.) — Okt. 9. Luft äußerst unruhig, Sterne sehr klecksig. Komet im Sucher etwa $1^m$ schwächer als ε Virg., also rund $4^m$ (?), Schweifäste symmetrisch. (G.) — Okt. 16. Zweite Beobachtung unmittelbar am Rande der Kuppel vom großen Refraktor, daher unvollständig. Die Zahlenwerte sind mit den vorangehenden nicht vereinbar. Gesamthelligkeit $1^m.5$, wahrscheinlich etwas überschätzt. (G.) — Okt. 17. Komet sehr hell, aber wohl $< 2^m$. (G.) — Okt. 18 und 19. Zweite Messung (vgl. Okt. 16) durch Kuppelrand unterbrochen und wahrscheinlich unbrauchbar.

# Komet 1912a (Gale).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1912 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Okt. 5 | 6ʰ 4ᵐ 57ˢ | G | 30.5 | +0ᵐ 10ˢ.10 | +5′ 36″.2 | +1ˢ.12 | − 8″.0 | 1 |
| 2 | 5 | 6 21 49 | B | 30.2 | +0 11.26 | +6 31.5 | +1.12 | − 8.0 | 1 |
| 3 | 6 | 5 57 4 | G | 24.5 | −0 46.59 | +2 56.2 | +1.10 | − 7.7 | 2 |
| 4 | 6 | 6 19 23 | S*) | 28.6 | −0 44.62 | +4 2.8 | +1.10 | − 7.7 | 2 |
| 5 | 7 | 6 2 2 | G | 24.4 | +1 25.56 | +4 45.4 | +1.07 | 7.6 | 3 |
| 6 | 7 | 6 27 34 | » | 24.6 | −0 21.23 | −5 26.5 | +1.09 | − 7.5 | 4 |
| 7 | 7 | 6 51 8 | B | 15.– | −0 19.14 | — | +1.09 | — | 4 |
| 8 | 7 | 6 55 36 | » | – .3 | — | −4 4.7 | — | − 7.5 | 4 |
| 9 | 8 | 6 17 55 | G | 24.4 | −0 54.55 | −3 58.5 | +1.08 | − 7.3 | 5 |
| 10 | 8 | 6 26 59 | » | 6.1 | −4 51.53 | −0 54.8 | +1.09 | − 7.1 | 6 |
| 11 | 9 | 5 44 51 | B | 18.– | −1 37.72 | — | +1.07 | — | 7 |
| 12 | 9 | 5 52 54 | » | – .3 | — | +7 8.7 | — | − 7.1 | 7 |
| 13 | 9 | 6 20 57 | G | 22.4 | +1 57.67 | +9 38.5 | +1.05 | − 7.2 | 8 |
| 14 | 9 | 6 40 56 | » | 23.4 | −1 33.55 | +9 26.6 | +1.07 | − 7.1 | 7 |
| 15 | 10 | 6 11 55 | » | 24.4 | +0 41.74 | +2 33.8 | +1.05 | − 6.9 | 9 |
| 16 | 11 | 6 3 0 | » | 24.3 | −5 54.54 | −6 40.4 | +1.06 | − 6.5 | 10 |
| 17 | 13 | 5 39 47 | » | 21.4 | +1 44.44 | +0 13.1 | +1.01 | − 6.6 | 11 |
| 18 | 13 | 6 37 28 | » | 17.3 | +2 49.56 | −8 23.7 | +1.01 | − 6.5 | 12 |
| 19 | 13 | 6 47 11 | » | 6.1 | +4 15.06 | −4 14.0 | +1.00 | − 6.6 | 13 |
| 20 | 15 | 5 54 0 | » | 24.5 | +0 17.48 | +3 45.4 | +0.98 | − 6.3 | 14 |
| 21 | 15 | 6 35 23 | » | 24.5 | +0 44.71 | −4 30.7 | +0.98 | 6.3 | 15 |
| 22 | 16 | 5 22 42 | » | 24.5 | −0 52.05 | +3 38.2 | +0.97 | − 6.2 | 16 |
| 23 | 18 | 5 23 16 | B | 28.4 | −0 5.09 | +1 24.4 | +0.94 | − 6.1 | 17 |
| 24 | 18 | 5 39 43 | » | 27.3 | −0 4.29 | +2 3.2 | +0.94 | − 6.1 | 17 |
| 25 | 18 | 6 23 57 | » | 34.2 | +0 27.62 | −4 43.3 | +0.93 | − 6.1 | 18 |
| 26 | 19 | 5 43 8 | » | 18.2 | +3 14.82 | −8 10.2 | +0.91 | − 6.2 | 19 |
| 27 | Nov. 3 | 5 42 22 | » | 23.3 | −0 35.11 | −3 25.3 | +0.64 | − 7.1 | 20 |
| 28 | 3 | 7 12 8 | G | 24.4 | +0 46.58 | +3 13.9 | +0.64 | − 7.2 | 21 |
| 29 | 3 | 7 12 8 | » | 24.4 | −0 32.09 | −0 48.8 | +0.64 | − 7.1 | 20 |
| 30 | 27 | 5 57 13 | B | 18.4 | +0 30.45 | −7 7.3 | +0.04 | −12.2 | 22 |
| 31 | Dez. 6 | 5 24 48 | G | 24.4 | +0 54.34 | −3 23.3 | −0.35 | 14.5 | 23 |
| 32 | 6 | 5 38 53 | » | 24.4 | −1 7.70 | +3 56.3 | −0.36 | − 14.2 | 24 |

*) Dr. K. Schiller.

# Komet 1912a (Gale).

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | α 1912.0 | δ 1912.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | 15h 28m 25s.85 | − 0° 53′ 20″.3 | Boss PGC 3948 einschl. EB |
| *2* | 15 31 30.39 | + 0 21 32.3 | AG Nic 3954 |
| *3* | 15 31 21.02 | + 1 31 10.8 | $RC_{00}$ 1200 |
| *4* | 15 33 9.90 | + 1 42 39.7 | AG Alb 5249 |
| *5* | 15 35 38.52 | + 2 50 29.2 | » 5255 |
| *6* | 15 39 35.88 | + 2 47 40.7 | Boss PGC 4000 |
| *7* | 15 38 9.49 | + 3 46 30.7 | AG Alb 5265 |
| *8* | 15 34 36.78 | + 3 45 20.5 | $RC_{00}$ 1201 |
| *9* | 15 37 36.97 | + 4 58 55.5 | BD +5° 3057, Bgd 12.77 an *a* |
| *a* | 15 39 46.94 | + 4 57 31.5 | AG Lpz II 7062 |
| *10* | 15 45 52.17 | + 6 13 19.7 | » 7095 |
| *11* | 15 41 16.93 | + 8 12 19.1 | » 7078 |
| *12* | 15 40 15.32 | + 8 23 28.6 | » 7066 |
| *13* | 15 38 50.27 | + 8 19 43.8 | » 7059 |
| *14* | 15 45 32.79 | +10 10 56.5 | AG Lpz I 5511 |
| *15* | 15 45 7.64 | +10 20 56.7 | » 5509 |
| *16* | 15 47 59.48 | +11 8 46.5 | » 5524 |
| *17* | 15 49 37.97 | +13 4 47.8 | BD +13° 3026, Bgd 12.96 an *b* |
| *b* | 15 47 21.36 | +12 55 38.8 | AG Lpz I 5522 |
| *18* | 15 49 8.23 | +13 13 11.1 | BD +13° 3023, Bgd 12.96 an *c* |
| *c* | 15 46 19.63 | +13 17 27.2 | AG Lpz I 5516 |
| *19* | 15 47 27.74 | +14 10 6.7 | » 5523 |
| *20* | 16 4 58.16 | +25 58 29.7 | AG Cbr E. 7495 |
| *21* | 16 3 39.52 | +25 54 24.2 | Oxf ph +26° 2787 |
| *22* | 16 25 44.92 | +42 4 29.9 | AG Bo 10552 korr. |
| *23* | 16 36 23.33 | +48 17 58.3 | » 10661 |
| *24* | 16 38 26.44 | +48 11 0.7 | » 10676 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1912 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Okt. 5.25344 | 15h 28m 37s.07 | 9.495 | −0° 47′ 52″.1 | 0.850 | |
| 2 | 5.26515 | 15 28 38.23 | 9.509 | −0 46 56.8 | 0.849 | |
| 3 | 6.24796 | 15 30 44.90 | 9.489 | +0 24 20.8 | 0.847 | |
| 4 | 6.26346 | 15 30 46.87 | 9.509 | +0 25 27.4 | 0.847 | |
| 5 | 7.25141 | 15 32 47.65 | 9.496 | +1 35 48.6 | 0.843 | * |

# Komet 1912a (Gale).

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1912 M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Okt. 7.26914 | 15h 32m 49s.76 | 9.517 | + 1° 37′ 5″.7 | 0.844 | |
| 7 | 7.28551 | 15 32 51.85 | 9.531 | — | — | |
| 8 | 7.28861 | — | — | + 1 38 27.5 | 0.845 | |
| 9 | 8.26244 | 15 34 45.05 | 9.511 | + 2 46 23.4 | 0.841 | |
| 10 | 8.26874 | 15 34 45.44 | 9.514 | + 2 46 38.8 | 0.841 | |
| 11 | 9.23948 | 15 36 32.84 | 9.484 | — | — | * |
| 12 | 9.24507 | — | — | + 3 53 32.3 | 0.835 | |
| 13 | 9.26455 | 15 36 35.50 | 9.516 | + 3 54 51.8 | 0.839 | |
| 14 | 9.27843 | 15 36 37.01 | 9.528 | + 3 55 50.2 | 0.840 | |
| 15 | 10.25828 | 15 38 19.76 | 9.511 | + 5 1 22.4 | 0.835 | * |
| 16 | 11.25208 | 15 39 58.69 | 9.507 | + 6 6 32.8 | 0.831 | * |
| 17 | 13.23596 | 15 43 2.38 | 9.491 | + 8 12 25.6 | 0.820 | * |
| 18 | 13.27602 | 15 43 5.89 | 9.535 | + 8 14 58.4 | 0.831 | |
| 19 | 13.28277 | 15 43 6.33 | 9.539 | + 8 15 23.2 | 0.833 | |
| 20 | 15.24583 | 15 45 51.25 | 9.512 | +10 14 35.6 | 0.816 | * |
| 21 | 15.27457 | 15 45 53.33 | 9.539 | +10 16 19.7 | 0.827 | |
| 22 | 16.22410 | 15 47 8.40 | 9.485 | +11 12 18.5 | 0.805 | * |
| 23 | 18.22449 | 15 49 33.82 | 9.495 | +13 6 6.1 | 0.797 | * |
| 24 | 18.23592 | 15 49 34.62 | 9.511 | +13 6 44.9 | 0.803 | |
| 25 | 18.26663 | 15 49 36.78 | 9.542 | +13 8 21.7 | 0.817 | |
| 26 | 19.23829 | 15 50 43.47 | 9.518 | +14 1 50.3 | 0.800 | * |
| 27 | Nov. 3.23775 | 16 4 23.69 | 9.579 | +25 54 57.3 | 0.766 | |
| 28 | 3.30009 | 16 4 26.74 | 9.584 | +25 57 30.9 | 0.827 | * |
| 29 | 3.30009 | 16 4 26.71 | 9.584 | +25 57 33.8 | 0.827 | |
| 30 | 27.24807 | 16 26 15.41 | 9.667 | +41 57 10.4 | 0.763 | |
| 31 | Dez. 6.22556 | 16 37 17.32 | 9.717 | +48 14 20.5 | 0.715 | * |
| 32 | 6.23534 | 16 37 18.38 | 9.713 | +48 14 42.8 | 0.734 | |

## Bemerkungen.

1912 Okt. 6. Komet im Fraunhoferschen Handsucher von 77 mm Öffnung 1 St. heller als 10 Serp. (PD 5m.46) Schweif sehr zart, aus drei divergierenden Strahlen bestehend. (G.) — Okt. 7. Im Sucher und Opernglase 4 bis 5 St. heller als ω Serp. (PD 5m.42). Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Okt. 9. Komet im Opernglase zwischen λ Serp. (PD 4m.62) und + 5°3072 (PD 5m.95), 4 St. heller als ω Serp. (PD 5m.42). Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Okt. 10. Anschluß sehr schwierig, da Komet und Stern zwischen Wolken kaum sichtbar sind. (G.) — Okt. 11. Luft sehr mäßig klar, aber ruhig. Komet 3 St. heller als + 5°3072 (PD 5m.95). Wegen phys. Beob. s. d. (G.) — Okt. 13. Helligkeit im Sucher wie λ Serp. (PD 4m.62). Luft dunstig. Cirrostratuswolken am Horizont. (G.) — Okt. 15 und 16.

Wolken stören wiederholt. Komet auffallend hell, 2 St. heller als $\lambda$ Serp. (PD $4^{m}.62$). (G.) — Okt. 18. Sehr dunstig, Schweif eben angedeutet. (B.) — Okt. 19. Komet im Handsucher auffallend schwach, 1 St. heller als $\chi$ Serp. (PD $5^{m}.50$), 2 St. heller als $\varphi$ Serp. (PD $5^{m}.74$), 4 St. heller als $\upsilon$ Serp. (PD $6^{m}.14$). (G.) — Nov. 3. Gesamthelligkeit etwa $5^{m}.6$, unsicher. (G.) — Nov. 27. Komet schwach, Luft schlecht, häufig Wolken. (G.) — Dez. 6. Diffuser Nebel mit scharfem Kern; Schweif nicht mehr bestimmt zu erkennen. (G.)

Zu der Beobachtung des Kometen 1912 Okt. 6 ist noch folgendes zu bemerken:

In den A. N. 194.297 wird von TSCHERNY ein unbekannter Stern $8^{m}.3$ erwähnt, der an dem genannten Datum in Warschau als Anschlußobjekt benutzt wurde und dessen Ort für 1912.0 in

$$15^{h}30^{m}49^{s}.0 \quad +0^{\circ}16'20''$$

zu suchen wäre.

Der Stern ist in Bergedorf merkwürdigerweise von beiden Beobachtern nicht bemerkt worden und auch eine wiederholte Revision der Gegend hat nichts Positives ergeben. In der Nähe stehen lediglich die weit schwächeren Sterne (1912.0)

| | | |
|---|---|---|
| $12^{m}$ | $15^{h}30^{m}31^{s}$ | $+0^{\circ}18'.4$ |
| 12 | 30 56 | 18.1 |
| 11 | 31 24 | 15.9 |

zu denen nach der photographischen Himmelskarte Algier (Zone $+1^{\circ}$, Blatt 117) noch ein Objekt

$$13\text{—}14^{m} \quad 15^{h}30^{m}43^{s} \quad +0^{\circ}16'.6$$

hinzukäme.

Der letzte Stern steht dem von TSCHERNY mitgeteilten Ort nahe, ist jedoch mit dem fraglichen Objekt sicher nicht identisch. (G.)

# Komet 1912c (Borrelly).

## Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | 1912 | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 3 | $6^h 27^m 40^s$ | B | 12.2 | $+1^m 59^s.71$ | $+5' \ 6''.2$ | $+0^s.41$ | $+3''.8$ | *1* |
| 2 | 3 | 7 27 42 | G | 12.– | +2 20.58 | — | +0.41 | — | *1* |
| 3 | 3 | 7 36 10 | » | –.3 | — | +0 23.7 | — | +3.8 | *1* |
| 4 | 6 | 9 0 59 | B | 35.4 | +0 1.50 | +1 46.8 | +0.64 | +5.0 | *2* |

## Mittlere Örter der Vergleichsterne.

| * | $\alpha$ 1912.0 | $\delta$ 1912.0 | Autorität |
|---|---|---|---|
| *1* | $17^h 53^m 14^s.08$ | $+37° 15' 41''.8$ | $\vartheta$ Herculis, BJ 1912 |
| *2* | 18 18 31.57 | +32 12 13.7 | AG Lei 6623 |

## Scheinbare Örter.

| Nr. | 1912 M. Z. Gr. | $\alpha$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | $\delta$ app. | $\log p\cdot\Delta$ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nov. 3.26921 | $17^h 55^m 14^s.20$ | 9.585 | $+37° 20' 51''.8$ | 0.608 | * |
| 2 | 3.31090 | 17 55 35.07 | 9.630 | — | — | |
| 3 | 3.31678 | — | — | +37 16 9.3 | 0.684 | |
| 4 | 6.37568 | 18 18 33.71 | 9.614 | +32 14 5.5 | 0.798 | |

## Bemerkungen.

1912 Nov. 3. Runder Nebel mit Kern, Schweif nicht erkennbar. Im Sucher 1 St. heller als + 36°2985 (PD $7^m.60$), 1 St. schwächer als + 36°2979 (PD $7^m.60$), 3 St. schwächer als + 37°2988 (PD $7^m.07$). Gesamthelligkeit somit $7^m.5$. Wolkig. (G.) — Nov. 27. Komet bei schlechter Luft nicht wiedergefunden. (B.)

# II.

## Beobachtungen von kleinen Planeten

## am 26 cm-Äquatorial.

Beobachter:

B. = Dr. K. F. Bottlinger.

G. = Dr. K. Graff.

T. = Mag. H. Thiele.

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **7 Iris** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 1 | Okt. 1 | 10h27m38s | G | 24.2 | +1m11.s56 | − 4′ 29.″5 | +2.s66 | +18.″2 | *1* |
| | | | | | **9 Metis** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 2 | Febr. 8 | 14 7 17 | T | 3p.3s | −0 25.24 | − 0 3.6 | −0.92 | − 1.8 | *2* |
| | | | | | **29 Amphitrite** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 3 | März 1 | 12 48 0 | T | 16.2 | +0 29.97 | + 7 44.0 | +1.00 | − 7.0 | *3* |
| | | | | | **42 Isis** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 4 | Okt. 13 | 8 3 18 | T | 2p.2s | +0 12.04 | +11 33.1 | +2.81 | +19.7 | *4* |
| 5 | 15 | 10 0 10 | G | 24.4 | −0 28.30 | + 0 24.7 | +2.82 | +19.6 | *5* |
| 6 | 16 | 8 42 31 | » | 24.4 | −1 25.65 | − 1 49.9 | +2.83 | +19.6 | *5* |
| | | | | | **43 Ariadne** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 7 | Okt. 1 | 10 49 9 | G | 24.4 | +0 30.94 | + 2 4.4 | +2.67 | +18.2 | *6* |
| | | | | | **51 Nemausa** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 8 | Aug. 27 | 11 38 1 | T | 19.5 | −0 37.33 | −20 55.3 | +2.57 | +10.0 | *7* |
| 9 | 30 | 11 3 45 | » | 20.4 | +0 10.42 | −10 50.8 | +2.58 | + 9.9 | *8* |
| | | | | | **68 Leto** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 10 | Febr. 27 | 10 54 29 | T | 28.4 | −2 45.13 | − 8 46.5 | +1.39 | − 1.6 | *9* |
| | | | | | **71 Niobe** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 11 | Febr. 28 | 11 28 51 | G | 24.3 | −1 33.38 | − 3 9.7 | +0.88 | − 3.3 | *10* |
| 12 | März 2 | 11 31 44 | » | 24.3 | −1 47.93 | + 9 34.2 | +0.88 | − 3.4 | *11* |
| | | | | | **82 Alkmene** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 13 | Nov. 23 | 11 55 28 | T | 3x.3y | −0 2.87 | + 3 2.6 | +3.70 | +11.1 | *12* |

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **91 Aegina** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 14 | April 3 | 13h 8m 9s | G | 24.4 | +0m46s.78 | + 4′ 36″.2 | +1s.03 | − 8″.3 | *13* |
| 15 | 3 | 13 22 42 | » | 30 3 | −1 24.59 | + 0 22.0 | +1.03 | − 8.3 | *14* |
| | | | | | **95 Arethusa** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 16 | Nov. 9 | 12 5 48 | T | 2p.2s | −0 49.34 | +10 22.5 | +3.36 | +14.7 | *15* |
| | | | | | **96 Aegle** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 17 | März 29 | 12 12 52 | T | 3x.3y | −0 25.44 | − 3 14.7 | +1.14 | − 8.2 | *16* |
| | | | | | **97 Klotho** | | | | |
| | 1912 | | | | | | | | |
| 18 | April 21 | 13 29 53 | T | 24.4 | +1 44.44 | +17 26.7 | +1.79 | −13.6 | *17* |
| 19 | Mai 5 | 11 48 55 | » | 4p.4s | +0 4.97 | −10 8.5 | +1.86 | −12.9 | *18* |
| 20 | 8 | 11 15 5 | » | 2p.2s | −0 5.29 | − 1 55.0 | +1.85 | −12.2 | *19* |
| 21 | 17 | 11 22 48 | » | 15.2 | −1 17.20 | − 3 2.4 | +1.84 | −11.3 | *20* |
| | | | | | **118 Peitho** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 22 | März 13 | 11 0 29 | T | 4p.4s | +0 11.26 | + 9 27.3 | +1.09 | − 5.6 | *21* |
| 23 | April 4 | 10 8 21 | G | 20.4 | +0 23.66 | − 2 19.8 | +1.10 | − 3.3 | *22* |
| | | | | | **126 Velleda** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 24 | Sept. 26 | 12 13 3 | G | 24.4 | +0 35.22 | − 6 41.0 | +2.60 | +18.1 | *23* |
| 25 | 28 | 9 59 54 | » | 24.4 | +0 19.64 | + 3 15.7 | +2.63 | +18.3 | *24* |
| 26 | Okt. 13 | 12 47 36 | T | 21.3 | −0 6.78 | − 2 55.4 | +2.80 | +19.3 | *25* |
| | | | | | **134 Sophrosyne** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 27 | Sept. 15 | 11 35 58 | T | 16.7 | −0 16.23 | − 7 50.5 | +2.50 | +16.5 | *26* |
| | | | | | **154 Bertha** | | | | |
| | 1912 | | | | | | | | |
| 28 | April 19 | 10 52 32 | T | 4p.4s | −0 2.43 | − 1 16.5 | +1.82 | − 7.2 | *27* |
| 29 | 20 | 10 8 4 | » | 4p.4s | −0 23.77 | + 2 31.2 | +1.82 | − 7.1 | *28* |
| 30 | 21 | 12 30 16 | » | 24.4 | +1 3.67 | − 7 50.8 | +1.81 | − 6.9 | *29* |
| 31 | Mai 4 | 12 31 42 | » | 24.4 | +1 23.31 | − 3 35 3 | +1.69 | − 5.6 | *30* |
| 32 | 5 | 10 37 4 | » | 24.4 | +1 3.37 | −10 40.6 | +1.68 | − 5.4 | *30* |

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\Delta\alpha$ | $\Delta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **165 Loreley** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 33 | Okt. 13 | $9^h 21^m 58^s$ | T | 3p.3s | $+0^m 18^s.84$ | $-1' 41''.8$ | $+2^s.82$ | $+19''.2$ | *31* |
| | | | | | **171 Ophelia** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 34 | April 5 | 9 57 0 | T | 21.3 | +0 11.19 | +2 19.4 | +1.33 | −8.9 | *32* |
| | | | | | **182 Elsa** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 35 | Okt. 1 | 11 20 55 | G | 24.4 | +0 41.26 | +6 5.3 | +2.64 | +18.2 | *33* |
| 36 | 2 | 8 12 53 | » | 24.5 | +0 0.33 | +1 51.5 | +2.64 | +18.2 | *33* |
| 37 | 2 | 8 24 44 | » | — | 0 0.00 | — | +2.64 | — | *33* |
| | | | | | **216 Kleopatra** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 38 | Sept. 15 | 9 19 30 | T | 22.4 | −0 40.32 | +5 0.6 | +2.53 | +15.9 | *34* |
| 39 | 25 | 10 36 33 | G | 29.5 | −1 57.75 | +9 43.6 | +2.62 | +17.4 | *35* |
| 40 | 26 | 6 40 59 | » | 24.4 | −0 37.10 | +5 16.9 | +2.63 | +17.5 | *36* |
| 41 | 26 | 6 52 50 | » | 18.3 | −2 29.05 | +0 19.9 | +2.63 | +17.5 | *35* |
| 42 | 28 | 10 32 23 | » | 20.4 | −0 26.93 | −2 9.1 | +2.64 | +17.8 | *37* |
| 43 | 28 | 10 42 46 | » | 20.4 | +0 9.03 | +5 22.8 | +2.64 | +17.8 | *38* |
| 44 | 30 | 10 22 48 | » | 30.5 | −0 39.94 | −0 14.3 | +2.65 | +18.0 | *39* |
| 45 | 30 | 11 49 53 | » | 12.– | +1 16.28 | — | +2.65 | — | *40* |
| 46 | Okt. 1 | 10 16 25 | » | 18.3 | +2 48.36 | −3 52.0 | +2.65 | +18.1 | *41* |
| 47 | 2 | 9 2 5 | » | 21.4 | +1 6.76 | −1 20.8 | +2.65 | +18.4 | *42* |
| 48 | 5 | 7 35 38 | » | 9.2 | +0 9.01 | +1 52.2 | +2.67 | +18.5 | *43* |
| | | | | | **233 Asterope** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 49 | Aug. 30 | 11 53 11 | T | 2p.2s | +0 32.39 | +6 2.1 | +2.51 | +12.0 | *44* |
| | | | | | **270 Anahita** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 50 | Nov. 9 | 11 10 48 | T | 2p.2s | −0 36.83 | +11 9.9 | +3.33 | +15.4 | *45* |
| | | | | | **306 Unitas** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 51 | Aug. 2 | 10 22 28 | T | 5p.5s | −0 6.59 | +0 22.8 | +2.50 | +0.4 | *46* |

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **324 Bamberga** | | | | |
| | 1912 | | | | | | | | |
| 52 | Okt. 6 | 10h 2m 20s | B | 40.6 | +0m 2s.51 | + 1′ 19″.8 | +3s.36 | +20″.5 | *47* |
| 53 | 7 | 9 53 7 | » | 41.3 | +2 55.17 | − 0 21.5 | +3.48 | +20.8 | *48* |
| 54 | 30 | 9 56 13 | » | 19.3 | −0 16.25 | + 0 54.0 | +3.38 | +25.6 | *49* |
| | | | | | **372 Palma** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 55 | Sept. 4 | 10 58 51 | T | 4p.4s | −0 14.58 | −15 49.2 | +2.40 | +13.2 | *50* |
| 56 | 15 | 10 11 43 | » | 24.4 | +0 35.73 | − 6 57.7 | +2.53 | +15.3 | *51* |
| | | | | | **376 Geometria** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 57 | Aug. 9 | 9 59 41 | T | 5x.6y | +0 12.81 | 2 5.4 | +2.51 | + 9.0 | *52* |
| | | | | | **388 Charybdis** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 58 | April 5 | 8 41 55 | G | 23.5 | −0 14.50 | + 3 47.0 | +1.07 | − 7.6 | *53* |
| 59 | 9 | 13 2 38 | » | 24.4 | +0 13.25 | − 8 10.3 | +1.07 | − 7.6 | *54* |
| 60 | 10 | 8 39 17 | » | 24.4 | −0 23.72 | − 5 26.2 | +1.07 | − 7.7 | *54* |
| 61 | 12 | 9 44 44 | T | 23.4 | +1 21.30 | − 4 22.2 | +1.07 | − 7.6 | *55* |
| | | | | | **416 Vaticana** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 62 | April 10 | 9 32 36 | G | 18.3 | −3 24.72 | − 2 49.3 | +1.08 | − 9.9 | *56* |
| 63 | 12 | 12 44 43 | T | 23.4 | +2 11.78 | − 6 35.4 | +1.12 | − 9.8 | *57* |
| | | | | | **432 Pythia** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 64 | April 9 | 14 0 55 | G | 24.4 | +1 25.64 | − 8 2.4 | +1.24 | − 9.3 | *58* |
| 65 | 10 | 7 46 18 | » | 24.4 | +0 43.11 | − 5 1.6 | +1.25 | − 9.2 | *58* |
| 66 | 12 | 10 33 4 | T | 24.4 | −1 10.47 | − 0 4.5 | +1.27 | − 9.0 | *59* |
| | | | | | **471 Papagena** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 67 | April 9 | 14 35 55 | G | 30.4 | +0 21.83 | − 2 15.7 | +1.09 | −11.2 | *60* |
| 68 | 10 | 9 16 50 | » | 30.4 | −0 11.08 | + 0 33.2 | +1.10 | −11.2 | *60* |
| 69 | 10 | 9 53 36 | » | 24.4 | +0 27.80 | + 3 15.2 | +1.11 | −11.2 | *61* |
| 70 | 12 | 11 38 2 | T | 28.4 | −0 26.99 | − 9 51.6 | +1.14 | −10.4 | *62* |

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | Δα | Δδ | Red. ad l. app. (α) | Red. ad l. app. (δ) | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **472 Roma** | | | | |
| | 1912 | | | | | | | | |
| 71 | April 21 | 11h45m20s | T | 24.4 | −0m39s14 | + 6′ 36″9 | +1s91 | − 7″2 | *63* |
| | | | | | **491 Carina** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 72 | April 5 | 11 39 41 | T | 24.4 | +0 44.32 | −17 2.3 | +1.35 | − 8.6 | *64* |
| | | | | | **500 Selinur** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 73 | Okt. 25 | 11 50 25 | T | 4p.4s | +0 24.80 | − 8 1.4 | +3.28 | +15.6 | *65* |
| | | | | | **509 Jolanda** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 74 | Okt. 14 | 8 28 24 | T | 4p.4s | −0 7.44 | + 1 46.4 | +2.60 | +18.7 | *66* |
| | | | | | **585 [1906 TA]** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 75 | April 5 | 10 44 48 | T | 24.4 | +1 23.85 | − 7 17.3 | +1.10 | − 8.5 | *67* |
| 76 | 12 | 8 1 40 | » | 18.4 | +0 43.52 | + 4 49.5 | +1.15 | − 8.5 | *68* |
| | | | | | **654 Zelinda** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 77 | Okt. 14 | 10 31 53 | T | 21.4 | +1 40.82 | + 2 53.9 | +2.71 | +20.4 | *74* |
| | | | | | **674 Rachele** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 78 | Febr. 28 | 11 48 33 | G | 23.5 | −0 21.28 | − 4 13.2 | +1.08 | − 6.9 | *69* |
| 79 | März 2 | 12 8 22 | » | 24.4 | −0 56.08 | + 0 34.3 | +1.10 | − 6.7 | *70* |
| 80 | 5 | 6 18 31 | » | 24.4 | +1 36.06 | − 1 15.6 | +1.15 | − 6.3 | *71* |
| 81 | 5 | 13 28 35 | T | 4p.4s | +0 26.73 | − 2 13.9 | +1.15 | − 6.2 | *72* |
| 82 | 6 | 6 11 46 | G | 30.6 | −0 11.36 | + 0 34.3 | +1.16 | − 6.2 | *72* |
| 83 | 19 | 10 27 53 | » | 24.4 | −0 35.40 | − 2 42.0 | +1.27 | − 4.4 | *73* |
| | | | | | **704 Interamnia** | | | | |
| | 1910 | | | | | | | | |
| 84 | Nov. 9 | 9 22 0 | T | 4p.4s | +0 46.82 | + 2 41.1 | +2.75 | +23.7 | *75* |
| 85 | 24 | 12 8 9 | G | 20.6 | +0 11.77 | − 4 55.6 | +2.62 | +24.5 | *76* |
| 86 | 24 | 12 18 56 | » | 24.4 | −0 17.56 | + 1 29.8 | +2.62 | +24.5 | *77* |
| 87 | 26 | 12 8 19 | » | 24.4 | +0 51.93 | −10 31.2 | +2.60 | +24.6 | *78* |

# Kleine Planeten.

## 1. Anschluß-Beobachtungen.

| Nr. | Datum | M. Z. Gr. | Bb. | Vgl. | $\varDelta\alpha$ | $\varDelta\delta$ | Red. ad l. app. | | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **704 Interamnia** | | | | |
| | 1911 | | | | | | | | |
| 88 | Jan. 2 | $9^h56^m\ 8^s$ | G | 24.5 | $+0^m40^s.05$ | $+\ 6'\ 25''.8$ | $-0^s.83$ | $+\ 3''.8$ | *79* |
| 89 | 13 | 7 43 34 | » | 24.4 | +1 35.29 | + 4 41.3 | −0.90 | + 3.3 | *80* |
| 90 | 13 | 8 30 4 | » | 24.5 | +0 43.18 | −10 13.3 | −0.89 | + 3.3 | *81* |
| 91 | 16 | 9 3 52 | » | 24.4 | −1 45.22 | + 5 3.1 | −0.90 | + 3.3 | *82* |
| 92 | 22 | 11 23 49 | » | 21.5 | −0 10.25 | + 0 28.1 | −0.94 | + 3.1 | *83* |
| 93 | 23 | 8 11 47 | T | 24.3 | +0 57.77 | + 0 13.6 | −0.95 | + 2.9 | *83* |
| 94 | 29 | 6 5 4 | » | 16.4 | −0 27.14 | − 3 0.1 | −0.98 | + 3.0 | *84* |
| | 1912 | | | | | | | | |
| 95 | Jan. 10 | 9 16 42 | G | 24.4 | −0 15.26 | + 2 27.1 | +1.01 | + 3.7 | *85* |
| 96 | 10 | 9 30 3 | » | 24.4 | −1 7.01 | + 6 55.2 | +1.01 | + 3.7 | *86* |

# Kleine Planeten.

## 2. Mittlere Örter der Vergleichsterne für den Anfang des Beobachtungsjahres.

| * | α med. | δ med. | Autorität |
|---|---|---|---|
| 1 | 0h 15m 23s.03 | +13° 49′ 33″.8 | Kü 100 |
| 2 | 9 46 57.00 | +23 25 29.4 | AG Berl B 3861 |
| 3 | 12 9 3.32 | — 0 44 30.0 | AG Nic 3376 |
| 4 | 1 55 57.87 | — 3 22 30.6 | AG Strb 470 |
| 5 | 1 54 32.75 | — 3 16 52.0 | BD —3°291, Bgd 10.79 an *a* |
| *a* | 1 55 57.87 | — 3 22 30.6 | AG Strb 470 |
| 6 | 0 14 44.43 | + 8 32 39.0 | AG Lpz II 82 |
| 7 | 21 35 13.20 | — 5 47 55.3 | ½ (AG Ott 7783 + AG Strb 7573) |
| 8 | 21 32 3.09 | — 6 24 25.1 | AG Ott 7759 |
| 9 | 10 1 8.51 | +24 16 4.1 | AG Berl B 3928 |
| 10 | 10 2 10.54 | — 1 57 19.5 | AG Nic 3002 |
| 11 | 10 0 2.29 | — 2 16 6.4 | » 2997 |
| 12 | 4 54 4.65 | +25 48 8.0 | AG Cbr E. 2248 |
| 13 | 13 46 45.32 | —11 56 37.0 | BD —11°3611, Bgd 11.06 an *b* |
| *b* | 13 44 56.40 | —12 6 16.2 | $Mü_1$ 9544 |
| 14 | 13 48 56.37 | —11 52 15.6 | » 9597 |
| 15 | 3 58 48.65 | +23 9 49.2 | AG Berl B 1308 |
| 16 | 11 19 33.91 | —12 53 14.6 | $W_1$ 11h274 |
| 17 | 13 44 5.83 | + 2 4 20.8 | AG Alb 4799 |
| 18 | 13 35 18.63 | + 3 40 52.8 | BD +3°2805, Bgd 12.35 an *c* |
| *c* | 13 35 57.00 | + 3 57 30.8 | Kü 6042 |
| 19 | 13 33 32.17 | + 3 43 12.7 | BD +4°2770, Bgd 12.35 an *20* |
| 20 | 13 29 40.31 | + 4 6 38.1 | Boss PGC 3506 |
| 21 | 11 34 50.84 | +14 47 48.8 | Kü 5160 |
| 22 | 11 14 56.46 | +15 31 29.5 | BD +15°2322, Bgd 11.09 an *d* |
| *d* | 11 12 24.82 | +15 30 40.1 | AG Berl A 4399 |
| 23 | 1 30 34.48 | + 8 48 53.3 | AG Lpz II 586 |
| 24 | 1 29 19.18 | + 8 33 18.0 | » 579 |
| 25 | 1 15 57.22 | + 7 44 59.3 | ½ (AG Lpz II 468 + 485) |
| 26 | 0 46 51.90 | +12 17 44.1 | AG Lpz I 231 |
| 27 | 12 4 0.61 | +17 20 28.0 | AG Berl A 4603 |
| 28 | 12 3 41.60 | +17 11 33.4 | » 4602 |
| 29 | 12 1 29.72 | +17 15 53.8 | » 4595 |
| 30 | 11 54 24.50 | +15 45 21.6 | » 4575 |
| 31 | 1 0 31.67 | +24 0 4.9 | AG Berl B 329 |
| 32 | 12 19 17.14 | + 2 8 38.5 | AG Alb 4474 |
| 33 | 23 28 42.29 | — 7 15 18.8 | AG Ott 8344 |
| 34 | 0 22 18.70 | +16 35 29.3 | AG Berl A 101 einschl. EB |
| 35 | 0 17 46.61 | +14 54 20.8 | AG Lpz I 95 |
| 36 | 0 15 54.94 | +14 49 27.9 | » 85 |

# Kleine Planeten.

## 2. Mittlere Örter der Vergleichsterne für den Anfang des Beobachtungsjahres.

| * | α med. | δ med. | Autorität |
|---|---|---|---|
| 37 | 0h 14m 23s.42 | +14 32′ 7″.5 | AG Lpz I 75 |
| 38 | 0 13 47.34 | +14 24 34.1 | » 71 |
| 39 | 0 13 21.59 | +14 6 28.9 | 67 |
| 40 | 0 11 23.04 | +14 12 27.0 | » 55 |
| 41 | 0 9 16.14 | +13 57 59.2 | ½(Sj 53, —1′ korr. + Anschl. Bgd 10.76 an *e* |
| *e* | 0 8 17.92 | +13 58 55.7 | AG Lpz I 39 |
| 42 | 0 10 22.69 | +13 43 42.2 | $Cp_{85}$ 32 |
| 43 | 0 9 33.33 | +13 3 7.2 | AG Lpz I 46 |
| 44 | 22 9 49.51 | + 1 32 6.2 | AG Alb 7731 |
| 45 | 3 50 38.09 | +21 30 18.5 | AG Berl B 1250 |
| 46 | 19 17 6.24 | −16 45 38.2 | AG Wa 7236 |
| 47 | 1 57 4.82 | +32 59 7.4 | AG Lei 762 |
| 48 | 1 53 25.89 | +33 7 57.4 | » 741 |
| 49 | 1 35 22.00 | +33 53 43.3 | » 617 |
| 50 | 0 3 42.90 | +21 25 17.4 | AG Berl B 8 |
| 51 | 23 52 6.20 | +22 8 49.9 | » 9149 einschl. EB |
| 52 | 21 35 50.29 | −10 53 40.6 | ½(Rü Neured. + Anschl. Bgd 10.99 an *f*) |
| *f* | 21 34 37.92 | −10 58 56.3 | $Cp_{00}$ 3003 |
| 53 | 12 18 37.61 | − 4 28 28.8 | AG Strb 4570 |
| 54 | 12 14 55.08 | − 4 2 34.6 | BD −3° 3265, Bgd 11.06 an *g* |
| *g* | 12 15 39.53 | − 4 0 37.9 | AG Strb 4557 |
| 55 | 12 11 39.24 | − 3 57 3.2 | » 4539 |
| 56 | 14 39 32.50 | − 3 56 10.1 | » 5200 |
| 57 | 14 32 14.26 | − 3 53 16.6 | » 5170 |
| 58 | 13 41 7.87 | +11 52 58.9 | AG Lpz I 4927 |
| 59 | 13 40 56.88 | +11 55 50.6 | » 4926 |
| 60 | 14 38 38.27 | + 1 42 47.4 | AG Alb 5032 |
| 61 | 14 37 58.35 | + 1 40 9.5 | 5026 |
| 62 | 14 37 23.39 | + 2 0 37.1 | » 5023 |
| 63 | 12 18 15.66 | +20 38 15.6 | AG Berl B 4505 |
| 64 | 12 15 49.75 | + 3 48 28.7 | Boss PGC 3213 |
| 65 | 3 0 58.41 | +33 16 37.2 | AG Lei 1168 |
| 66 | 23 38 52.61 | +11 6 10.6 | AG Lpz I 9412 |
| 67 | 13 12 19.32 | − 3 23 26.0 | AG Strb 4813 |
| 68 | 13 7 25.23 | − 2 29 41.1 | 4787 |
| 69 | 11 48 15.11 | +24 9 29.9 | AG Berl B 4385 |
| 70 | 11 47 3.80 | +24 14 34.4 | Bo VI |
| 71 | 11 42 2.93 | +24 28 40.3 | AG Berl B 4357 |
| 72 | 11 42 55.78 | +24 30 53.4 | Anon. 11m, ⅓ (Par ph + 2 Anschl. Bgd an *73* |
| 73 | 11 31 6.20 | +25 6 26.5 | AG Cbr E. 5806 |

# Kleine Planeten.

## 2. Mittlere Örter der Vergleichsterne für den Anfang des Beobachtungsjahres.

| * | α med. | δ med. | Autorität |
|---|---|---|---|
| 74 | $0^h\ 6^m 55^s.31$ | $+33°46'\ 34''.9$ | AG Lei 40 |
| 75 | 0 32 16.05 | +30 59 28.0 | » 195 |
| 76 | 0 31 6.27 | +28 36 17.3 | AG Cbr E. 343 |
| 77 | 0 31 35.69 | +28 29 45.3 | Anon. $10^m.5$, Anschl. Bgd 1911.03 an *h* |
| *h* | 0 29 37.78 | +28 26 7.8 | Kü 218 |
| 78 | 0 30 42.00 | +28 23 6.2 | AG Cbr E. 334 |
| 79 | 0 53 57.06 | +24 12 11.2 | AG Berl B 305 |
| 80 | 1 5 1.88 | +23 48 23.2 | » 353 |
| 81 | 1 5 56.68 | +24 3 13.1 | » 358 |
| 82 | 1 12 3.43 | +23 44 1.6 | » 384 |
| 83 | 1 18 10.60 | +23 44 20.8 | » 418 |
| 84 | 1 27 32.54 | +23 48 24.6 | Bo VI +23°201 |
| 85 | 8 24 13.84 | +10 34 34.5 | AG Lpz I 3415 |
| 86 | 8 25 4.99 | +10 30 5.9 | » 3423 |

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **7 Iris** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 1 | Okt. 1.43586 | 0ʰ10ᵐ37ˢ.25 | 8.655n | +13 45′ 22″.5 | 0.748 | |
| | | **9 Metis** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 2 | Febr. 8.58839 | 9 46 32.68 | 9.326 | +23 25 24.0 | 0.674 | |
| | | **29 Amphitrite** | | | | |
| | 1911 | | | | | |
| 3 | März 1.53333 | 12 9 34.29 | 7.962n | − 0 36 53.0 | 0.851 | |
| | | **42 Isis** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 4 | Okt. 13.33562 | 1 56 12.72 | 9.466n | − 3 10 37.8 | 0.857 | |
| 5 | 15.41678 | 1 54 7.27 | 9.166n | − 3 16 7.7 | 0.863 | |
| 6 | 16.36286 | 1 53 9.93 | 9.378n | − 3 18 22.3 | 0.860 | * |
| | Okt. 16. Pl. 1.5 St. schwächer als — 3°286 (9ᵐ.2). | | | | | |
| | | **43 Ariadne** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 7 | Okt. 1.45080 | 0 15 18.04 | 7.975n | + 8 35 1.6 | 0.791 | * |
| | Okt. 1. Größe 11ᵐ.0. | | | | | |
| | | **51 Nemausa** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 8 | Aug. 27.48473 | 21 34 38.44 | 8.997 | − 6 8 40.6 | 0.878 | |
| 9 | 30.46094 | 21 32 16.09 | 8.842 | − 6 35 6.0 | 0.880 | |
| | | **68 Leto** | | | | |
| | 1911 | | | | | |
| 10 | Febr. 27.45450 | 9 58 24.77 | 7.525n | +24 7 16.0 | 0.631 | |
| | | **71 Niobe** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 11 | Febr. 28.47837 | 10 0 38.04 | 8.792 | − 2 0 32.5 | 0.858 | * |
| 12 | März 2.48037 | 9 58 15.24 | 8.912 | − 2 6 35.6 | 0.859 | * |
| | Febr. 28. Größe 10ᵐ.8. — März 2. Größe 10ᵐ.6. | | | | | |

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **82 Alkmene** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 13 | Nov. 23.49685 | $4^h 54^m 5^s.48$ | $8.198_n$ | +25° 51′ 21″.7 | 0.607 | |
| | | **91 Aegina** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 14 | April 3.54733 | 13 47 33.13 | 8.875 | −11 52 9.1 | 0.900 | |
| 15 | 3.55743 | 13 47 32.81 | 8.981 | −11 52 1.9 | 0.899 | |
| | April 3. Größe $12^m.0$; Messungen schwierig, da sich der Himmel bezieht. | | | | | |
| | | **95 Arethusa** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 16 | Nov. 9.50403 | 3 58 2.67 | 7.522 | +23 20 26.4 | 0.642 | |
| | | **96 Aegle** | | | | |
| | 1911 | | | | | |
| 17 | März 29.50894 | 11 19 9.61 | 9.250 | −12 56 37.5 | 0.897 | |
| | | **97 Klotho** | | | | |
| | 1912 | | | | | |
| 18 | April 21.56242 | 13 45 52.06 | 9.313 | + 2 21 33.9 | 0.836 | |
| 19 | Mai 5.49230 | 13 35 25.46 | 9.203 | + 3 30 31.4 | 0.820 | |
| 20 | 8.46881 | 13 33 28.73 | 9.119 | + 3 41 5.5 | 0.827 | |
| 21 | 17.47417 | 13 28 24.95 | 9.294 | + 4 3 24.4 | 0.827 | |
| | April 21. Größe $11^m$. — Mai 17. Sehr schwach, Wolken. | | | | | |
| | | **118 Peitho** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 22 | März 13.45867 | 11 35 3.19 | $8.689_n$ | +14 57 10.5 | 0.737 | |
| 23 | April 4.42247 | 11 15 21.22 | 8.581 | +15 29 6.4 | 0.732 | |
| | April 4. Größe $12^m.0$; Anschluß schwierig, da sich der Himmel verschleiert. | | | | | |
| | | **126 Velleda** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 24 | Sept. 26.50906 | 1 31 12.30 | $8.434_n$ | + 8 42 30.4 | 0.790 | |
| 25 | 28.41660 | 1 29 41.45 | $9.312_n$ | + 8 36 52.0 | 0.801 | |
| 26 | Okt. 13.53306 | 1 15 53.24 | 9.172 | + 7 42 23.2 | 0.802 | |
| | Sept. 26 und 28. Größe $11^m.7$. | | | | | |

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **134 Sophrosyne** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 27 | Sept. 15.48331 | 0h 46m 38s.17 | 8.922n | +12° 10′ 10″.1 | 0.764 | |
| | | **154 Bertha** | | | | |
| | 1912 | | | | | |
| 28 | April 19.45315 | 12 4 0.00 | 9.099 | +17 19 4.3 | 0.721 | |
| 29 | 20.42227 | 12 3 19.65 | 8.806 | +17 13 57.5 | 0.715 | |
| 30 | 21.52102 | 12 2 35.20 | 9.427 | +17 7 56.1 | 0.754 | |
| 31 | Mai 4.52201 | 11 55 49.50 | 9.505 | +15 41 40.7 | 0.786 | |
| 32 | 5.44241 | 11 55 29.55 | 9.308 | +15 34 35.6 | 0.749 | |
| | | **165 Loreley** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 33 | Okt. 13.39025 | 1 0 53.33 | 9.171n | +23 58 42.3 | 0.650 | |
| | | **171 Ophelia** | | | | |
| | 1911 | | | | | |
| 34 | April 5.41458 | 12 19 29.66 | 8.879n | + 2 10 49.0 | 0.835 | |
| | | **182 Elsa** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 35 | Okt. 1.47286 | 23 29 26.19 | 9.036 | − 7 8 55.3 | 0.881 | * |
| 36 | 2.34228 | 23 28 45.26 | 9.220n | − 7 13 9.1 | 0.879 | |
| 37 | 2.35051 | 23 28 44.93 | 9.173n | — | — | |
| | Okt. 1. Größe etwa 10m.9. | | | | | |
| | | **216 Kleopatra** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 38 | Sept. 15.38854 | 0 21 40.91 | 9.382n | +16 40 45.8 | 0.749 | |
| 39 | 25.44205 | 0 15 51.48 | 8.830n | +15 4 21.8 | 0.737 | * |
| 40 | 26.27846 | 0 15 20.47 | 9.528n | +14 55 2.3 | 0.800 | * |
| 41 | 26.28669 | 0 15 20.19 | 9.527n | +14 54 58.2 | 0.800 | |
| 42 | 28.43916 | 0 13 59.13 | 8.720n | +14 30 16.2 | 0.742 | * |
| 43 | 28.44637 | 0 13 59.01 | 8.559n | +14 30 14.7 | 0.741 | |
| 44 | 30.43250 | 0 12 44.30 | 8.724n | +14 6 32.6 | 0.745 | * |
| 45 | 30.49297 | 0 12 41.97 | 8.921 | +14 6 — | 0.747 | |
| 46 | Okt. 1.42807 | 0 12 7.15 | 8.748n | +13 54 25.3 | 0.747 | |
| 47 | 2.37645 | 0 11 32.10 | 9.205n | +13 42 39.8 | 0.758 | |
| 48 | 5.31641 | 0 9 45.01 | 9.403n | +13 5 17.9 | 0.779 | |

Sept. 25. Größe: Pl. 2.5 a, Pl. 3 b; a = +14°32 (9m.2), b = +14°38 (9m.3). — Sept. 26. Größe: Pl. 2 a gelblichweiß. — Sept. 28. Größe: Pl. 4 c, d 1 Pl.; c = +14°25 (9m.3), d = +14°27 (8m.8). — Sept. 30. Größe: Pl. 2.5 e, f 3 Pl.; e = +13°30 (9m.2), f = +13°26 (8m.5); wolkig, zweiter Anschluß daher unvollständig.

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **233 Asterope** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 49 | Aug. 30.49527 | 22h 10m 24s.41 | 8.935 | + 1° 38′ 20″.3 | 0.838 | |
| | | **270 Anahita** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 50 | Nov. 9.46583 | 3 50 4.59 | 8.870n | +21 41 43.8 | 0.666 | |
| | | **306 Unitas** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 51 | Aug. 2.43227 | 19 17 2.15 | 8.663 | −16 45 15.0 | 0.916 | |
| | | **324 Bamberga** | | | | |
| | 1912 | | | | | |
| 52 | Okt. 6.41829 | 1 57 10.69 | 9.360n | +33 0 47.7 | 0.546 | * |
| 53 | 7.41189 | 1 56 24.54 | 9.373n | +33 7 56.7 | 0.548 | |
| 54 | 30.41404 | 1 35 9.13 | 8.617n | +33 55 2.9 | 0.467 | * |
| | Okt. 6 und Okt. 30. 8m.3 geschätzt. | | | | | |
| | | **372 Palma** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 55 | Sept. 4.45753 | 0 3 30.72 | 9.162n | +21 9 41.4 | 0.683 | |
| 56 | 15.42480 | 23 52 44.46 | 9.134n | +22 2 7.5 | 0.671 | |
| | | **376 Geometria** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 57 | Aug. 9.41645 | 21 36 5.61 | 9.199n | −10 55 37.0 | 0.892 | |
| | | **388 Charybdis** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 58 | April 5.36244 | 12 18 24.18 | 9.252n | − 4 24 49.4 | 0.867 | * |
| 59 | 9.54350 | 12 15 9.40 | 9.349 | − 4 10 52.5 | 0.864 | * |
| 60 | 10.36061 | 12 14 32.43 | 9.177n | − 4 8 8.5 | 0.867 | * |
| 61 | 12.40606 | 12 13 1.61 | 8.607n | − 4 1 33.0 | 0.868 | |
| | April 5 und 9. Größe 12m.5. — April 10. Größe 12m.2. Zeit des Anschlusses vielleicht um −5m = −0d.00348 zu korrigieren. | | | | | |
| | | **416 Vaticana** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 62 | April 10.39764 | 14 36 8.86 | 9.412n | − 3 59 9.3 | 0.862 | * |
| 63 | 12.53105 | 14 34 27.16 | 8.281 | − 4 0 1.8 | 0.868 | |
| | April 10. Größe 10m.5. | | | | | |

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **432 Pythia** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 64 | April 9.58397 | 13h 42m 34s.75 | 9.281 | +11° 44′ 47″.2 | 0.778 | * |
| 65 | 10.32382 | 13 41 52.23 | 9.493n | +11 47 48.1 | 0.804 | * |
| 66 | 12.43963 | 13 39 47.68 | 8.999n | +11 55 37.1 | 0.767 | |
| | April 9. Größe 10m.8. — April 10. Größe 11m.2. | | | | | |
| | | **471 Papagena** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 67 | April 9.60828 | 14 39 1.19 | 9.200 | + 1 40 20.5 | 0.839 | * |
| 68 | 10.38669 | 14 38 28.29 | 9.440n | + 1 43 9.4 | 0.841 | * |
| 69 | 10.41222 | 14 38 27.26 | 9.376n | + 1 43 13.5 | 0.840 | |
| 70 | 12.48475 | 14 36 57.54 | 8.933n | + 1 50 35.1 | 0.837 | |
| | April 9. Größe 11m.2. — April 10. Größe 11m.0. | | | | | |
| | | **472 Roma** | | | | |
| | 1912 | | | | | |
| 71 | April 21.48981 | 12 17 38.43 | 9.295 | +20 44 45.3 | 0.699 | * |
| | April 21. Größe 11m.5. | | | | | |
| | | **491 Carina** | | | | |
| | 1911 | | | | | |
| 72 | April 5.48589 | 12 16 35.42 | 8.932 | + 3 31 17.8 | 0.827 | |
| | | **500 Selinur** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 73 | Okt. 25.49334 | 3 1 26.49 | 8.465n | +33 8 51.4 | 0.482 | |
| | | **509 Jolanda** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 74 | Okt. 14.35306 | 23 38 47.77 | 8.964n | +11 8 15.7 | 0.773 | |
| | | **585 [1906 TA]** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 75 | April 5.44778 | 13 13 44.27 | 8.913n | − 3 30 51.8 | 0.866 | |
| 76 | 12.33449 | 13 8 9.90 | 9.403n | − 2 25 0.1 | 0.857 | |
| | | **654 Zelinda** | | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 77 | Okt. 14.43881 | 0 8 38.84 | 8.801 | +33 49 49.2 | 0.471 | |

# Kleine Planeten.

## 3. Scheinbare Örter.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **674 Rachele** | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 78 | Febr. 28.49205 | 11^h 47^m 54^s.91 | 8.890n | +24° 5′ 9″.8 | 0.636 | |
| 79 | März 2.50581 | 11 46 8.82 | 8.462n | +24 15 2.0 | 0.630 | |
| 80 | 5.26286 | 11 43 40.14 | 9.585n | +24 27 18.4 | 0.803 | |
| 81 | 5.56152 | 11 43 23.66 | 9.107 | +24 28 33.3 | 0.639 | |
| 82 | 6.25817 | 11 42 45.58 | 9.585n | +24 31 21.5 | 0.804 | |
| 83 | 19.43603 | 11 30 32.07 | 8.773n | +25 3 40.1 | 0.621 | |

März 2. Größe 11^m.0. — März 5. Pl. 1 St. heller als Vergleichstern. — März 6. Pl. = Vergleichstern.

| Nr. | M. Z. Gr. | α app. | log p·Δ | δ app. | log p·Δ | Bem. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **704 Interamnia** | | | |
| | 1910 | | | | | |
| 84 | Nov. 9.39028 | 0 33 5.62 | 8.876 | +31 2 32.8 | 0.528 | |
| 85 | 24.50566 | 0 31 20.66 | 9.566 | +28 31 46.2 | 0.718 | |
| 86 | 24.51315 | 0 31 20.75 | 9.574 | +28 31 39.6 | 0.727 | |
| 87 | 26.50578 | 0 31 36.53 | 9.570 | +28 12 59.6 | 0.727 | |
| | 1911 | | | | | |
| 88 | Jan. 2.41398 | 0 54 36.28 | 9.549 | +24 18 40.8 | 0.747 | |
| 89 | 13.32192 | 1 6 36.27 | 9.405 | +23 53 7.8 | 0.686 | |
| 90 | 13.35421 | 1 6 38.97 | 9.487 | +23 53 3.1 | 0.713 | |
| 91 | 16.37769 | 1 10 17.31 | 9.536 | +23 49 8.0 | 0.741 | |
| 92 | 22.47487 | 1 17 59.41 | 9.571 | +23 44 52.0 | 0.840 | |
| 93 | 23.34152 | 1 19 7.42 | 9.498 | +23 44 37.3 | 0.720 | |
| 94 | 29.25352 | 1 27 4.42 | 9.247 | +23 45 27.5 | 0.660 | |
| | 1912 | | | | | |
| 95 | Jan. 10.38660 | 8 23 59.59 | 9.421n | +10 37 5.3 | 0.797 | |
| 96 | 10.39587 | 8 23 58.99 | 9.396n | +10 37 4.8 | 0.794 | |

1910 Nov. 24. Pl. 3 St. schwächer als Vergleichstern. — Nov. 26. Objektiv beschlagen. Feuerschein der Neuengammer Gasquelle stört.

# III.

# Physische Beobachtungen und Zeichnungen von Kometen

von .

K. GRAFF

Obgleich eine gleichzeitige physische Verfolgung der Kometen neben der astrometrischen Ortsbestimmung am selben Instrument und durch denselben Beobachter in unseren klimatischen Verhältnissen sehr schwer durchführbar ist, so war es doch möglich, von den helleren Kometen der letzten Jahre eine reichlichere Ausbeute an beschreibendem und zeichnerischem Material zu erhalten. Es konnten um die Zeit der günstigsten Sichtbarkeit mehrfach Kerne, Hüllen und Schweifrichtungen gemessen und die Kometenumrisse in Karten eingetragen werden. Nach Auswahl der für die Reproduktion geeignetsten Zeichnungen habe ich aus meinen Beobachtungsbüchern alle diejenigen Bemerkungen ausgezogen und in der nachstehenden Zusammenstellung aufgeführt, die zu den beigegebenen Tafeln in irgendeiner Beziehung stehen. Insbesondere wird man im Text auch alle Angaben vorfinden, die sich auf das Aussehen der betreffenden Objekte an den Tagen unmittelbar vor und nach der reproduzierten zeichnerischen Darstellung beziehen, und für die Beurteilung der erfolgten physischen Veränderungen von Interesse sind. Alle anderen Bemerkungen, insbesondere alle Helligkeitsschätzungen, sind bereits im Teil I dieser Mitteilung erwähnt worden. Da nur gut orientierte Zeichnungen für die Tafeln in Frage gekommen sind, konnte der Maßstab im Sinne des von POKROWSKI (AN. 187.411) geäußerten Wunsches fast überall mitgeteilt werden. Wo nicht anders angegeben, sind die Beobachtungen am 26 cm-Äquatorial angestellt. Gelegentlich sind auch der dazugehörige Sucher von 96 mm Öffnung und 48 cm Brennweite und der Kometensucher von REINFELDER und HERTEL von 120 mm Öffnung und 1.2 m Brennweite verwendet worden. Das Kartennetz sämtlicher Zeichnungen bezieht sich auf 1855.0.

## Komet 1910a.

1910 Jan. 22. Am Tage Komet mehrere Stunden vergeblich gesucht, $4^h15^m$ M. Z. Gr. endlich gefunden. Der helle Kern hat 7—8″ im Durchmesser, ist gelb, gleichmäßig rund und gut begrenzt, wie ein verwaschenes Planetenscheibchen. Die sehr gleichmäßigen Ausströmungen bilden eine intensiv gelbe fast rötliche Haube, deren Durchmesser (Scheitelabstand der hellen äußeren und der inneren dunklen Begrenzung) sich um $4^h22^m$ M. Z. Gr. aus drei Messungen zu 17″ ergibt. Der parabolische Raum hinter dem Kern erscheint fast lichtlos; seine Achse liegt nach fünf Messungen im Pos.-Winkel von 47°6. In 1°5 Kernabstand zeigt der Schweif etwas später nach einer Sucherbeobachtung keine Lücke mehr. Er ist hier gleichmäßig gelb getönt und, soweit sich dies zwischen Wolken feststellen läßt, beiderseitig scharf begrenzt. (Tafel 4.)

Jan. 23. Kern nicht mehr so gut begrenzt wie gestern, aber nur wenig kleiner, vielleicht 5″ im Durchmesser. Haube hell, lebhaft gelb, an der konvexen Seite des Schweifes besonders intensiv. Pos.-Winkel des dunklen Raumes nach sieben Messungen 51°4. Schweif stark gekrümmt, an der konvexen Seite gut begrenzt, bis in die Gegend $21^h50^m$ und +2° sicher zu verfolgen.

Jan. 29. Bald nach Sonnenuntergang klar und durchsichtig. Kern des Kometen bei Vergr. 110 nicht mehr scharf begrenzt, wie am 22. und 23., sondern nur noch als zentrale Verdichtung der Koma auftretend. Auch die beiden Schweifsträhnen am Kopfe bei weitem nicht mehr so scharf begrenzt und durch keinen so dunklen Zwischenraum getrennt, wie acht Tage zuvor. Die intensiv gelbe Farbe des Kopfes ist im Fernrohr bereits weißlich geworden, dagegen zeigt der Schweif im Sucher noch deutlich eine gelbe Farbentönung. Im Kometensucher vereinigen sich Haube und Kern zu einem hellen

Gebilde $3^m$, von dem der Schweif und seine hellen Begrenzungen ausströmen. Eine dritte von der östlichen Kernseite ausgehende Strähne vereinigt sich in glattem Bogen rasch mit der konvexen Schweifbegrenzung. *d* Aquarii liegt innerhalb des Schweifes, jedoch näher an der konkaven Seite desselben. (Tafel 5.) Vom Kopfe aus erstreckt sich der gebogene, später geteilte, auf der konvexen Seite scharf begrenzte Schweif über $\vartheta$, $\zeta$ und $\alpha$ Pegasi bis $\gamma$ Pegasi in einer Länge von 35—40° und verliert sich schließlich in dem Schimmer des Zodiakallichtes.

Febr. 10. Im Kometensucher bereits recht schwach. Koma zart, rund, Kern anscheinend exzentrisch. Schweif im Pos.-Winkel 40°, breit, in zwei Strähnen geteilt, etwa 1° weit zu verfolgen. (Tafel 5.)

April 11. Der Komet stellt eine fast kernlose Masse von länglicher unregelmäßiger Form dar, die entfernt an den Krebsnebel im Stier erinnert. (Tafel 4.)

## Halleyscher Komet 1909 c.

1910 Mai 23. Kern rund, 3″—4″ im Durchmesser. Schmale springbrunnenähnliche Ausströmung in der Richtung nach der Sonne zu im Pos.-Winkel 229°2 (7 Einstellungen $9^h$ M. Z. Gr.). Die Schweifachse liegt nicht genau diametral gegenüber, doch ist eine Messung ihres Pos.-Winkels nicht mehr möglich. Der Kopf hat mindestens 5′—6′ im Durchmesser und erscheint sehr verwaschen, jedenfalls nicht scharf begrenzt. $1^h$ vorher, beim mikrometrischen Anschluß, beobachtete ich einige (3—5) blitzartige Zuckungen im ganzen Kometenkopf, die die Gesamthelligkeit für etwa $0^s.5$ um rund $0^m.5$ dämpften. Im Opernglase finde ich den Kometendurchmesser durch Schätzung gegen Nachbarsterne rund 15′.

Mai 25. Aussehen gänzlich verändert. Während der Komet im Sucher sehr hell erscheint, mindestens so hell wie vorgestern, stellt er im Äquatorial ein gänzlich unscheinbares Gebilde dar. In der Dämmerung gleicht er vollkommen einem etwas verwaschenen Fixstern $7^m$—$8^m$. Die fächerförmige Nebelausstrahlung wird erst $7^h 17^m$ M. Z. Gr. sichtbar; sie liegt fast genau im Pos.-Winkel 270°. Schweif deutlich erkennbar, aber zart, gerade, am Kopfe breit, nach 1 Sextantis zu gerichtet und nur etwa bis zu diesem Stern zu verfolgen. Schweiflänge = 11°. Auf einer Tessaraufnahme (Öffnung 58 mm, Brennweite 365 mm) mit improvisierter Kamera $9^h 6^m$—$9^h 30^m$ M. Z. Gr. erscheint die Kernpartie sehr hell, etwa $2^m$, mit zarter Nebelhülle. Der schwache, offenbar mehrfach geteilte Schweif läßt sich bis über die Verbindungslinie $\vartheta$ Hydrae — $\varkappa$ Cancri deutlich verfolgen, hat somit eine Länge von 5°5. Er liegt fast genau im Parallel des Kometenkerns, also im Pos.-Winkel 90°. Himmel schön klar, Luft recht durchsichtig.

Mai 26. Im Äquatorial erscheint der Kern klein, scheibenförmig, in der Richtung der Ausströmung und der Schweifachse abgeplattet. Die fächerförmige Ausstrahlung umfaßt einen Winkel von etwa 140° und umschließt den Kern in einem schönen nach dem vorderen Kopfende zu scharf begrenzten Bogen. Eine weitere konzentrische Hülle ist innerhalb der Nebelmaterie des Kopfes eben noch erkennbar. Letzterer zeigt im übrigen nach außen hin keine deutliche Abgrenzung, sondern verschwindet fast allmählich im dunklen Himmelshintergrunde. Der Raum hinter dem Kern ist deutlich herzförmig und sehr dunkel, jedoch ohne Frage gleichfalls mit zarter Nebelmaterie erfüllt. Im Sucher fällt in erster Linie der Kopf als heller großer Nebel von mindestens 15′ Durchmesser auf. Daneben sieht man aber ganz deutlich drei Schweifsträhnen, die die Sterne + 6°2120 und + 6°2129 noch völlig einschließen. Durch den mittleren Nebelstreifen, der dem zweiten der beiden Sterne näher liegt, wird der Abstand von + 6°2120 und + 6°2129 im Verhältnis 1 : 2 geteilt. Daneben gehen vom Kopfe mehrere (mindestens 2) Schweifansätze divergent auseinander. (Tafel 6.) Nach Beobachtungen mit bloßem Auge verläuft der Schweif im Pos.-Winkel 110° und ist 10° weit zu verfolgen. Auf einer gemein-

sam mit Mag. THIELE erhaltenen Tessaraufnahme $9^h24^m$—$9^h51^m$ M. Z. Gr. liegt der wohl mehrfach geteilte zarte Schweif im Pos.-Winkel 106° oder 107°. Er schließt + 6°2129 völlig ein, wird von + 5°2158 und + 5°2169 begrenzt und endet etwa bei + 4°2236, anscheinend spitz zulaufend. Die Schweiflänge ergibt sich hiernach zu etwa $9\frac{1}{4}$°. Ein Vergleich der visuellen Beobachtung mit der photographischen zeigt somit keine größeren Abweichungen. Der Unterschied von 3°—4° im Pos.-Winkel könnte allerdings reell sein. Sehr schöne klare, ruhige Luft, ohne Störung durch Mondschein.

## Komet 1910b (Metcalf).

1910 Sept. 28. Schweif heute zum erstenmal deutlicher sichtbar, im Pos.-Winkel 100° (?), äußerst zart, wahrscheinlich aus einzelnen Fasern bestehend und bis zur Verbindungslinie der Sterne + 17°2873 und + 18°3033 reichend.

Sept. 30. Schweif im Pos.-Winkel von etwa 140° deutlich sichtbar, aus einzelnen dünnen Strähnen bestehend, vielleicht ein wenig gebogen. Durchmesser der helleren Komapartie 0:9. (Tafel 7.)

Okt. 1. Aussehen wenig verändert. Schweif im Pos.-Winkel von 145° noch länger als gestern, rund 18′ weit zu verfolgen. (Tafel 7.)

In der Folgezeit zeigte der Komet nur geringe Veränderungen an Größe und Schweifrichtung.

## Fayescher Komet 1910e.

1910 Nov. 24. In der Nebelhülle ist ein Kern $12^m$—$12^m.5$ sowie ein kurzer, breiter, fächerförmiger Schweif von etwa 30° Öffnung im Pos.-Winkel von rund 340° erkennbar. (Tafel 7.)

## Komet 1911c (Brooks).

1911 Sept. 25, in Les Eyzies (Südfrankreich), $10^h$ M. Z. Gr. Komet hell, etwa $3^m$, der dünne offenbar aus mehreren Fasern bestehende Schweif fast 10° weit zu verfolgen.

Sept. 26, in Eygurande (Auvergne), $7^h10^m$. Kopfhelligkeit $3^m.3$ nach Vergleich mit zwei Sternen. Schweif im Pos.-Winkel 45°, fein, schmal, gesträhnt, mehr als 15° lang.

Okt. 2, in Bergedorf, $11^h35^m$. Zwischen Wolken im Opernglase. Komet nicht merklich heller als Sept. 26; Schweif, durch dünnen Wolkenschleier gut erkennbar, verläuft etwa im Pos.-Winkel 35° parallel zur Verbindungslinie von $\lambda$ Bootis und + 44°2325.

Okt. 3, $15^h45^m$. Luft recht dunstig. Gesamthelligkeit des Kopfes nach roher Schätzung etwa $2^m.8$. Der Schweif, der mitten durch einen Stern $8^m$ (wahrscheinlich + 41°2445) geht, berührt heute mit dem Rande $\lambda$ Bootis und + 44°2325, liegt also im Pos.-Winkel von etwa 32°. Er hat eine Länge von 6—7° und nimmt vom Kopfe aus langsam aber stetig an Helligkeit ab. Im Äquatorial zeigt der Kopf, dessen Durchmesser zu 5:8 gefunden wird, zahlreiche Einzelheiten. Der scharfe gelbliche Kern, der nicht mehr als 5″ im Durchmesser faßt, liegt exzentrisch innerhalb der bläulichen Koma. Er läßt eine deutliche fächerförmige Ausstrahlung im Pos.-Winkel 10°, also auf der der Sonne entgegengesetzten Seite erkennen. Der rechte Zweig dieser Ausstrahlung geht in den Schweif über, der linke umgibt bogenförmig den Kern und verliert sich in der Begrenzung der Koma. Die Form dieser Ausstrahlung verleiht offenbar dem Kopfe die unsymmetrische Gestalt. (Tafel 8.)

Okt. 8, $7^h.5$. Sehr dunstiger, verschleierter Himmel. Kerndurchmesser 2—3″ geschätzt. Hülle deutlich blau, Kern und drei Ausströmungen aus demselben gelblich.

Okt. 9, 15ʰ5. Luft sehr unruhig, Kern daher stark verwaschen. Er zeigt wieder drei Ausströmungen, die hellste im Pos.-Winkel 340°. Der Schweif setzt ziemlich gleichmäßig an, wird dann aber strähnig und gewellt. Er ist 6° lang, fast genau nach $\eta$ Urs. mai. gerichtet, liegt also im Pos.-Winkel 15°. Trotz seiner Helligkeit verschwindet der Komet sehr rasch in der Morgendämmerung.

Okt. 10, 6ʰ0. Der Kometenanblick hat sich in den 14 Stunden seit der letzten Beobachtung stark verändert. Kern fast vollkommen sternartig, tadellos begrenzt, sehr hell. Die Spitzenausströmungen sind verschwunden oder kaum noch angedeutet. Dafür sind bei der klaren Luft zwei matte unsymmetrische Hüllen links und rechts vom Kern erkennbar, die dann in die Schweifbegrenzung übergehen. Schweif zart, gekrümmt, dann etwas gewellt, die Stundenkreise am Kern unter 10°, dann unter 15° schneidend. Schweiflänge etwa 6°.

Okt. 17, $7^h$. Der dünne matte Schweif endet zwischen den Sternen + 28°2153 und 28°2156, liegt also im Pos.-Winkel 353°. Seine Länge beträgt etwa $6\frac{1}{2}$°. Der Zwischenraum zwischen den beiden Sternen wird vom Schweifende nicht vollständig ausgefüllt. Die Breite des Schweifes beträgt demnach in $6\frac{1}{2}$° Kernabstand etwa 0°4.

Okt. 17, $17^h$. Der leicht gekrümmte Schweif ist trotz Mondscheins mit bloßem Auge und im Opernglase fast bis $\delta$ Urs. mai. zu verfolgen. Er erstreckt sich über + 28°2153 und + 28°2156, 8 Can. ven. und endet etwa zwischen $\gamma$ und $\varepsilon$ Urs. mai. In den Suchern vom Äquatorial und vom großen Refraktor sind mindestens fünf Schweifsträhnen von gewellter Form mit zahlreichen Helligkeitsabstufungen deutlich erkennbar. Kern im Pos.-Winkel 15°—195° länglich, umgeben von eigentümlichen spiraligen Ausströmungen. (Tafel 8 u. 9.) Um $18^h 10^m$ ist der Komet im Äquatorial nicht mehr sichtbar.

Okt. 18, $17^h 55^m$. Dämmerung stört bereits die Beobachtung physischer Eigentümlichkeiten. Der anfangs (bis zu 5 oder 6° Kernabstand) helle, dann rasch schwächer werdende Schweif verläuft nach 5 Urs. mai., wo er aber wahrscheinlich nicht aufhört. Er geht bereits an 8 Can. ven. vorbei und zerteilt sich anscheinend zuletzt in einzelne Fasern. Im Sucher erscheint der erste im Pos.-Winkel 330° liegende Schweifansatz stark gebogen und bis zu 0°6 Kernabstand auffallend hell. Im Äquatorial erkennt man wieder einen kleinen sternartigen, im Pos.-Winkel 10°—190° länglichen Kern mit Durchmessern von etwa 2 zu 6″. Er sitzt exzentrisch in der Koma, vom linken Rande derselben 1′9, vom rechten 1′4 entfernt. Die spiraligen Kernhüllen haben ihre Gestalt geändert und sind wesentlich schwächer geworden. (Tafel 8 u. 9.)

Okt. 31. Der am Kopf helle, dann rasch an Helligkeit abnehmende Schweif ist mit bloßem Auge etwa 18° in der Richtung auf $\vartheta$ Leonis, also im Pos.-Winkel 306° zu verfolgen. Im Äquatorial und dessen Sucher ist der Komet seit Okt. 18 völlig verändert. Kern groß, schlecht begrenzt, Schweif fast gerade, geteilt mit dunklerem Zwischenraum zwischen den Hauptsträhnen, von denen die linke (besonders in größerer Kernnähe) die hellere ist. Nebenschweife wieder sichtbar, aber wegen ständiger Wolken nicht sicher feststellbar. Der Komet verschwindet gleichzeitig mit Sternen $8^m$ in der Morgendämmerung. (Tafel 9.)

## Komet 1911g (Beljawski).

1911 Okt. 16. Der Schweif liegt im Pos.-Winkel 46°7 und ist etwa bis zu 2° Länge zu verfolgen. Er besteht aus zwei symmetrischen Ästen, die ohne Fächerbildung dem verwaschenen länglichen Kern von etwa 5″ im Durchmesser entströmen. Schweifbreite in 2′5 Kernabstand = 1′2. (Tafel 10.)

Okt. 17. Schweif im Pos.-Winkel 49°. Trotz der etwas geringeren, höchstens gleichen Helligkeit wird der Komet im Sucher merklich eher sichtbar als der Komet c (Brooks). Im Opernglase fällt insbesondere der Farbenunterschied beider Kometen (Komet c bläulich,

Komet g stark gelb) auf. Auch der Kern zeigt einen Unterschied insofern, als er beim Kometen g sternähnlicher erscheint.

Okt. 19. Komet bereits sehr schwach geworden. Vor dem Verschwinden hinter der Kuppel nur verwaschener Kern mit zwei Ausströmungen erkennbar. Dunkler Raum hinter dem Kern im Pos.-Winkel 57°.

## Komet 1912a (Gale).

1912 Okt. 7. Komet deutlich bläulich. Kern schwach granuliert, fast sternartig. Koma groß, verwaschen. Schweif kurz, breit, sehr zart, mehrfach geteilt, nur im Süden schärfer begrenzt.

Okt. 9. Der Kopfdurchmesser umfaßt 3′ oder mehr. Schweif im Sucher dreiteilig, äußerst zart, die längste und südlichste im Pos.-Winkel von ca. 80° gelegene Strähne noch am hellsten. Im Opernglase erscheint der Komet völlig sternartig. (Tafel 10.)

Okt. 11. Bei sehr mäßiger Luft ist nur der lange Ostschweif etwa 1° weit zu verfolgen.

Okt. 15. Komet sehr hell. Schweif bis 1:2 Kernabstand deutlich sichtbar. Mittelachse im Pos.-Winkel 85°, hellste Strähne bei 75°. Koma länglich, mit einer Lücke im Pos.-Winkel 160°, mindestens 3′ im Durchmesser.

## Bemerkungen zu den lithographischen Reproduktionen.

Tafel 4, 8 und 9 geben die Einzelheiten der Originale im wesentlichen richtig wieder. Auf den Tafeln 5, 6 und 7 sind die Schweife zu dunkel gehalten und treten gegenüber den Kernpartien zu stark hervor. Der Kern des Kometen Gale war in Wirklichkeit merklich intensiver als es Tafel 10 erkennen läßt.

# IV.

# Photographische Aufnahmen des Kometen 1911c (Brooks)

von

A. SCHWASSMANN.

Die kräftige Schweifentwicklung, die der Komet 1911c (Brooks) bereits einen Monat vor seinem am 27. Oktober stattfindenden Periheldurchgang aufwies, gab zur Ausführung einiger photographischer Aufnahmen des Kometen mit den auf der Polar-Achse der Sternwarte (Tafel 3) aufmontierten kurzbrennweitigen Kameras Veranlassung. Da diese Aufnahmen, namentlich an den drei aufeinanderfolgenden Tagen des 16., 17. und 18. Oktober, viele Einzelheiten in der Gestaltung des Kometenschweifes erkennen lassen und daher in Verbindung mit den an anderen Sternwarten erhaltenen Photographien des Kometen einen Beitrag zur Untersuchung der Bewegung der Schweifmaterie zu liefern vermögen, sollen dieselben nachstehend näher beschrieben werden.

Die Aufnahmen erfolgten mit dem 6-zölligen Petzval-Objektiv von Voigtländer & Sohn, Nr. 29939 (Öffn. 158 mm, Brw. 760 mm), und mit dem 5-zölligen Cooke-Triplet-Objektiv der gleichen Firma, Nr. 59062 (Öffn. 134 mm, Brw. 600 mm), auf Agfa-Extra-Rapid-Platten von 13×18 cm Größe. An allen Tagen wurden beide Objektive nahezu gleichzeitig miteinander geöffnet und geschlossen.

Für die im folgenden genauer beschriebenen und auf Tafel 11, 12 und 13 reproduzierten 6-Zöller-Aufnahmen waren die Expositionszeiten die folgenden:

| Platten-Nummer | 1911 | Belichtungszeit Mitte (M. Z. Gr.) | Belichtungszeit Dauer | Winkel am Kometen |
|---|---|---|---|---|
| P. 127 | Sept. 27 | 8h27m87 | 36m5 | 90.0 |
| P. 130 | Okt. 10 | 7 18.40 | 24.9 | 106.1 |
| P. 134 | » 16 | 15 48.12 | 58.3 | 107.8 |
| P. 140 | » 17 | 15 47.98 | 59.8 | 107.5 |
| P. 143 | » 18 | 15 48.08 | 53.8 | 107.0 |
| P. 150 | » 31 | 16 16.32 | 55.8 | 96.4 |

Zur Beurteilung der ungefähren räumlichen Lage des Kometenschweifes gegen die Blickrichtung ist in die vorstehende Tabelle die Größe des am Orte des Kometen gelegenen Winkels zwischen dem verlängerten Radiusvektor des Kometen und dem Visionsradius aufgenommen. Man erkennt hieraus, daß der Kometenschweif am ersten Tage nahezu senkrecht zur Blickrichtung lag, in allen anderen Fällen aber ein wenig auf die Erde zu gerichtet war.

## 1911 September 27. Platte P. 127. Tafel 11 Figur 1.

Der Komet zeigt auf der Platte um einen Kern von 2'4 Durchmesser eine nahezu kreisförmige Koma von 9' Durchmesser und einen geradlinigen Schweif von 6°0 Länge in P. W. 46°3, sowie zwei kürzere, ziemlich symmetrisch hierzu gelegene Ausstrahlungen von 0°5 Länge in P. W. 51°2 und von 0°4 Länge in P. W. 37°6.

Der Hauptschweif ist bis zu einer Kerndistanz von 3°0 ziemlich hell, ohne jedoch eine besondere auffällige Erscheinung am Himmel zu bilden. Er verbreitert sich mit wachsender Entfernung nur langsam. Etwa in der Mitte zwischen den beiden Bootes-Sternen 6. Gr., BD. + 49°2326 und + 50°2126, in 2¼° Kerndistanz, besitzt er eine Breite von 9'; in 5½° Kerndistanz beträgt dieselbe nur wenig mehr als 18'. Eine wolkenartige Verdichtung der Materie ist zwischen den beiden genannten Sternen, etwa 10' von dem letztgenannten entfernt, angedeutet.

Die Intensität der beiden ebenfalls geradlinigen Nebenstrahlen ist wesentlich geringer als die des Hauptschweifes; ihre Helligkeit wird in 10' Kerndistanz gleich derjenigen des Hauptschweifes in 45' Distanz geschätzt.

## 1911 Oktober 10. Platte P. 130. Tafel 11 Figur 2.

Seit dem 27. September ist eine ganz erhebliche Lichtentwicklung sowohl des Kopfes als auch des Schweifes des Kometen eingetreten. Auf der Platte ist dabei freilich nur der Durchmesser des Kerns weiter angewachsen, und zwar bis auf 3'3. Der Durchmesser der Koma ist nahezu ungeändert geblieben. Sie hat eine etwas längliche Gestalt angenommen durch die Ansammlung von leuchtenden Teilchen auf der von der Sonne abgewandten Seite des Kometen. Außer dem Hauptschweif, dessen Achse in P. W. 12°5 liegt und mit bloßem Auge heute reichlich 6° weit zu verfolgen war, sind noch drei kürzere Nebenausstrahlungen auf der Platte wahrzunehmen von 0°6 Länge in P. W. 14°3, von 2°1 Länge in P. W. 14°0 und von 2°4 Länge in P. W. 1°1.

Der Hauptschweif verläuft auch heute geradlinig, wenn auch die ihn im Westen begrenzende Strähne in 20' und 40' Kerndistanz zwei flache Wellen aufweist. Er besitzt am Plattenrand in 4°5 Kerndistanz noch eine erhebliche Helligkeit. Sein Öffnungswinkel ist merklich größer geworden; die Breite des Schweifes beträgt in 2¼° Kerndistanz 14' Von 3°0 Kerndistanz an scheint er sich stärker zu verbreitern, wobei er auf der östlichen Seite ziemlich scharf begrenzt bleibt, während er im Westen verwaschen (gleichsam verweht) erscheint. Von den beiden Nebenstrahlen in P. W. 14°0 bezw. 1°1 ist der Hauptschweif durch einen dunklen Zwischenraum in P.-W. 13°3 bezw. 2°1 getrennt. Die Ausstrahlung in P. W. 14°3 erscheint wie eine in nächster Nähe des Kerns einsetzende Gabelung des Strahles in P. W. 14°0.

## 1911 Oktober 16. Platte P. 134. Tafel 12 Figur 1.

Es ist seit dem 10. Oktober eine so starke Lichtentwicklung des Kometen eingetreten, daß derselbe jetzt als eine auffallende Erscheinung am Himmel bezeichnet werden kann. Der Kopf des Kometen hat die Helligkeit eines Sterns $3^{m}.4$ erreicht, wie sich aus dem Vergleich desselben mit den Sternen 8 und 12 Canum venaticorum bei unbewaffnetem Auge ergab. Der Durchmesser der Koma ist auf 12'4 gewachsen. Der Schweif, dessen Länge auf reichlich 25° geschätzt wurde, ist außerordentlich vielgestaltig geworden. Außer dem Hauptschweif, dessen Axe in P. W. 350°1 liegt, können noch

6 lange und 2 kurze Nebenausstrahlungen unterschieden werden. Richtung und Länge der einzelnen auf der Platte wahrnehmbaren Strahlen ergaben sich wie folgt:

| Strahl | Richtung (P. W.) | Länge | Strahl | Richtung (P. W.) | Länge |
|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 1 | 8°: | 0°4 | Nr. 6 | 353°1 bis 347°1 | > 4°5 |
| » 2 | 10°0 | 1.7 | „ 7 | 343°0 bis 339°0 | 3.0 |
| » 3 | 1°6 | 2.6 | » 8 | 336°5 | 1.9 |
| » 4 | 0°0 bis 359°4 | 3.5 | » 9 | 297°: | 0.9 |
| » 5 | 356°6 bis 353°5 | 4.3 | | | |

Der Hauptschweif (Nr. 6) ist auch jetzt noch in seinem Gesamtverlaufe als geradlinig zu bezeichnen; aber er zeigt eine Reihe von Wellen, deren Längen durchschnittlich 35′ messen. Sein Öffnungswinkel ist gegen den 10. Oktober wieder etwas größer geworden. In 2°3 Kerndistanz beträgt seine Breite nahezu 18′. Er ist von zwei ziemlich hellen Strahlen in P. W. 353°1 und 347°1 begrenzt, die von 3° Kerndistanz an als zwei selbständige Strahlen erscheinen. Die Nebenausstrahlungen sind, abgesehen von den beiden äußeren, geradlinig; doch machen die beiden dem Hauptschweif benachbarten Strahlen Nr. 5 und 7 den welligen Verlauf des ersteren mit. Die beiden äußersten Ausstrahlungen zeigen die bekannte glockenförmige Krümmung und scheinen sich in den P.-W. 45° resp. 280° an den Kern anzusetzen; von 6′ Kerndistanz an verlaufen sie nahezu geradlinig in P. W. 8° resp. 297° weiter. In den zwischen den einzelnen Ausstrahlungen gelegenen Räumen ist die Lichtintensität der Schweifmaterie stark herabgemindert; besonders stark fällt der dunkle Zwischenraum auf, der den in 347° gelegenen Grenzstrahl des Hauptschweifes (Nr. 6) gegen die benachbarte, in 343° gelegene Begrenzung der Nebenstrahlung Nr. 7 abtrennt.

Im einzelnen ist zu dem Bilde der Ausstrahlungen noch folgendes zu bemerken:

Nr. 1 u. 9: Die beiden breiten und verwaschenen, in der Nähe des Kerns stark gekrümmten Ausstrahlungen bilden die Grenzkurven einer glockenförmigen Haube. Die angegebene Richtung bezieht sich auf den äußeren, schon nahezu geradlinig verlaufenden Teil derselben.

Nr. 2: Leichtwellige, geradlinige, ziemlich helle Ausstrahlung.

Nr. 3: Außerordentlich schmale und geradlinige, aber wenig helle Ausstrahlung.

Nr. 4: Sehr gestreckt verlaufende, ziemlich helle, lange Strähne, welche am nächsten Tage bereits dem Hauptschweif zugerechnet werden muß.

Nr. 5: Breite, intensive und lange Ausstrahlung, dem Hauptschweif der nächsten Tage zugehörend, in den Kerndistanzen 1°0 und 1°7 wellig und Verdichtungen aufweisend.

Nr. 6: Hauptausstrahlung, die Linie größter Intensität des Schweifes in P.-W. 350° enthaltend, durch zwei intensive Strähnen begrenzt, die beide in der Kerndistanz 1°3 eine stark ausgeprägte Welle aufweisen.

Nr. 7: Leicht wellige, ziemlich helle Strähne, deren gegen die Hauptausstrahlung hin scharfe Begrenzung sich erst jenseits der vorgenannten Hauptwelle der Form der Hauptausstrahlung anschmiegt.

Nr. 8: Ziemlich schwache, leicht wellige, nach außen hin verwaschene Strähne.

## 1911 Oktober 17. Platte P. 140. Tafel 12 Figur 2.

Die Lichtentwicklung des Kometen hat seit gestern noch wesentlich zugenommen. Der Kopf erscheint etwas heller als der Stern 12 Canum venaticorum und wird als $2^{m}.8$ geschätzt. Der Durchmesser der Koma ist auf $15'.3$ gewachsen.

Der Schweif ist eine glänzende Erscheinung am Morgenhimmel geworden. Er ist trotz des Mondscheins (Mondphase: 2 Tage nach dem letzten Viertel) bis auf reichlich 30° Distanz mit bloßem Auge zu verfolgen. Sein Aufbau ist ein sehr komplizierter. Die auffallendste Eigentümlichkeit seines Aussehens besteht in dem Auftreten wellenartiger Verdichtungen im Hauptschweife und in der scharfen Abtrennung des letzteren auf der westlichen Seite gegen eine dort hervortretende, lange und helle Nebenausstrahlung. Außerdem muß hervorgehoben werden, daß sich die geometrische Mittellinie des Hauptschweifes gegen die gestrige Lage seiner Achse im Sinne der in der Kometenbahn zurückbleibenden Schweifteilchen verlagert hat. Der gestrigen Lage der Achse entspricht im heutigen Bilde eine Richtung, die nahe an der erwähnten scharfen, westlichen Begrenzung des Hauptschweifes liegt. Die starke Lichtzunahme und Verbreiterung des Schweifes ist daher hauptsächlich auf eine starke Ausbildung der Nebenausstrahlungen Nr. 4 und 5 des gestrigen Tages zurückzuführen.

Über die Einzelheiten des Schweifbildes gibt die folgende Übersicht nebst den zugehörigen Bemerkungen näheren Aufschluß. Es lassen sich folgende Ausstrahlungen unterscheiden:

| Strahl | Richtung (P. W.) | Länge | Strahl | Richtung (P. W.) | Länge |
|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 1 | 18° | 0°6 | Nr. 5 | 356°1 bis 341°8 | > 4°5 |
| » 2 | 3°1 | 1.6 | » 6 | 340°4 bis 334°3 | 4.5 |
| » 3 | 359°3 | 1.6 | » 7 | 329°4 | 1.9 |
| » 4 | 356°3 | 4.1 | » 8 | 326° | 1.0 |

Die einzelnen Ausstrahlungen lassen sich etwa wie folgt charakterisieren:

Nr. 1 u. 8: Breite, verwaschene und gekrümmte Ausstrahlungen, die Begrenzung einer glockenförmigen Haube darstellend. Die angegebene Richtung entspricht dem äußeren Verlaufe der Ausstrahlungen nach Beendigung der Krümmung derselben.

Nr. 2: Zarte, verwaschene, leicht gekrümmte Strähne.

Nr. 3: Zwei erst in 0°5 Kerndistanz sich teilende, leicht wellige Strähnen.

Nr. 4: Schmale, aber helle Strähne, die bis zu 0°2 Kerndistanz in P. W. 350°3 verläuft und dann die Richtung 356°3 einschlägt. Sie erscheint in ihrem Gesamtverlaufe als geradlinig, weist aber einzelne leichte Wellen auf. Vor allem besitzt sie in 0°4 und 1°0 Kerndistanz deutliche Unterbrechungen, die zur Bestimmung der Bewegung der Schweifmaterie sehr geeignet erscheinen.

Nr. 5: Hauptausstrahlung mit der Mittellinie bei P. W. 349°. Sie gabelt sich in mehr oder minder großem Kernabstand in 5 Hauptsträhnen, deren Positionswinkel, in 3°4 Kerndistanz gemessen, die folgenden sind:

352°6 350°5 347°5 345°1 341°8

Die ersten drei dieser 5 Strähnen sind sehr hell, die vierte ist etwas weniger hell und die fünfte ziemlich lichtschwach. Die ersten beiden Strähnen

gabeln sich in 1°9 Kerndistanz voneinander ab. Die vierte und fünfte Strähne zweigen in 1°0 resp. 0°3 Kerndistanz von der dritten Strähne ab. Die ersten beiden Strähnen weisen in 0°6, 1°3, 2°2 und 3°1 Kerndistanz ausgeprägte Wellenform mit stärkeren Verdichtungen auf; bei der dritten und vierten Strähne liegen die jeweilig entsprechenden Wellen und Verdichtungen anfangs etwas weiter ab vom Kerne, später etwas näher an demselben, als dies bei den beiden ersten Strähnen der Fall ist. Die fünfte Strähne verläuft geradlinig und zeigt keine Verdichtungen.

Nr. 6: Sehr gestreckt verlaufende, intensive Strähne, die gegen die Hauptausstrahlung hin scharf begrenzt, auf der anderen Seite aber verwaschen ist.

Nr. 7: Schwache, verwaschene, geradlinige Ausstrahlung.

## 1911 Oktober 18. Platte P. 143. Tafel 13 Figur 1.

Die Lichtentwicklung des Kopfes und namentlich des Schweifes des Kometen ist seit gestern merklich zurückgegangen. Die Helligkeit des Kopfes wird mit bloßem Auge zu 3$^{\text{m}}$0 geschätzt. Der Durchmesser der Koma mißt heute nur 11′3. Immerhin bietet der Komet auch heute noch mit seinem wieder über nahezu 30° hin mit bloßem Auge verfolgbaren Schweif eine auffallende Erscheinung am Morgenhimmel dar. Der Hauptschweif zeigt auch heute wieder Wellen und Verdichtungen, doch sind dieselben weit weniger ausgesprochen als gestern und gestatten nicht ohne Zuhilfenahme von Photographien aus der Zwischenzeit eine sichere Identifizierung mit den entsprechenden Gebilden des gestrigen Tages. Der Aufbau des Schweifes, namentlich des Hauptschweifes, ist weniger kompliziert als gestern; immerhin lassen sich noch folgende Ausstrahlungen unterscheiden:

| Strahl | Richtung (P. W.) | Länge | Strahl | Richtung (P. W.) | Länge |
|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 1 | 12° | 0°4 | Nr. 6 | 335°3 | 1°3 |
| » 2 | 357° | 1.2 | » 7 | 335° | 0.8 |
| » 3 | 356°9 | 0.5 | » 8 | 325° bis 318° | 1.1 |
| » 4 | 356°6 | 1.2 | » 9 | 300° | 0.5 |
| » 5 | 352°9 bis 339°0 | > 4.5 | | | |

Zu den einzelnen Ausstrahlungen ist folgendes zu bemerken:

Nr. 1 u. 9: Breite, verwaschene und gekrümmte Ausstrahlung, die Grenzkurve der glockenförmigen Haube bildend. Die angegebene Richtung entspricht dem äußeren geradlinigen Teile der Ausstrahlungen.

Nr. 2, 3 u. 4: Drei schwache Strähnen, die ebenfalls mit deutlich wahrnehmbarer Krümmung aus dem Kopfe des Kometen heraustreten. Die angegebene Richtung entspricht ihrem ferneren, geradlinigen Verlaufe nach Beendigung der Krümmung.

Nr. 5: Hauptausstrahlung, den ganzen Raum zwischen den Positionswinkeln 352°9 und 339°0 erfüllend.

Am östlichen Rande derselben ist in P. W. 352°9 eine gesonderte, intensive, wellige Ausstrahlung vorhanden, die sich in 0°7 Kerndistanz in einen schwächeren, äußeren, nur bis zu 2°2 Distanz verfolgbaren Arm und in einen hellen, inneren Arm teilt, der am Plattenrande in 4°5 Kerndistanz noch ebenso intensiv wie die übrigen Zweige der Hauptausstrahlung ist.

Die Wellen dieses hellen Armes liegen mit ihren östlichen Vorsprüngen in 0°25, 0°5, 0°8, 1°2, 1°7 und 3°7 Kerndistanz.

Nur wenig östlich von der Achse der Hauptausstrahlung steigt eine sehr helle Strähne hervor, die sich in 15′ Kerndistanz im Sinne der wachsenden Positionswinkel krümmt und in 0°4 Distanz der vorgenannten Ausstrahlung sehr nahe kommt, sich dann aber wieder der Achse zuwendet und in 1°4 Kerndistanz endet. Unmittelbar neben dieser Endstelle wird jedoch auf der vorangehenden Seite eine intensive Strähne sichtbar, die sich in 1°9 Kerndistanz in zwei Hauptarme gabelt, von denen der eine mit leichten Wellenformen geradlinig in P. W. 346° weiterläuft, während der andere nach Osten zu abzweigt und den gegen die östliche Grenzstrahlung zu gelegenen Raum ausfüllt, da er sich in der Kerndistanz 2°7 resp. 3°9 vorübergehend spaltet. Diese beiden Arme bilden mit der östlichen Grenzstrahlung zusammen den weithin verfolgbaren Hauptschweif.

In 3°5 Kerndistanz gemessen, sind die Positionswinkel dieser drei, in ihrem allgemeinen Verlauf als geradlinig zu bezeichnenden Hauptausstrahlungen:

351°1 346°2 343°0.

Eine vierte, die westliche, in P.W. 339° gelegene Begrenzung des ganzen Hauptschweifes bildende Ausstrahlung läßt sich mit Sicherheit nur bis zu $2^1/_4$° Distanz wahrnehmen und bis zu 3°0 Distanz nur gerade noch vermuten.

Nr. 6 u. 7: Zwei schwache Strähnen, von denen die erste geradlinig in P. W. 335°3 verläuft, während die zweite mit ausgesprochener Krümmung in P. W. 333°4 ansetzt und nur in ihrem Hauptverlaufe dem angegebenen P. W. 335° entspricht.

Nr. 8: Ziemlich intensive breite Ausstrahlung mit anfangs ausgesprochener Wellenform.

## 1911 Oktober 31. Platte P. 150. Tafel 13 Figur 2.

Die visuelle Helligkeit des Kopfes des Kometen ist wenig gegen die des 18. Oktober verändert; sie wird durch Vergleichung mit den Sternen $\gamma$ Virginis und $\beta$ Leonis auf $2^m7$ geschätzt. Seine photographische Helligkeit ist aber wesentlich zurückgegangen und entspricht kaum noch derjenigen des 27. September. Der Durchmesser der Koma mißt heute nur noch 7′0.

Der Schweif hat ebenfalls seit dem 18. Oktober an Helligkeit wesentlich abgenommen, ist aber auch heute noch mit dem Feldstecher in 11° Distanz vom Kopfe des Kometen deutlich wahrzunehmen und mit bloßem Auge bis zu 15° Distanz sicher zu verfolgen.

Der Aufbau des Schweifes ist ein viel einfacherer geworden, als er Mitte Oktober gewesen ist. Der Schweif besteht hauptsächlich aus zwei leicht welligen Hauptarmen in den P. W. 309° und 304° und einem wesentlich schwächeren Nebenarm in P. W. 290°, der von den ersteren durch einen freien Raum getrennt ist. Die beiden Hauptarme scheinen die Grenzen eines völlig mit Materie ausgefüllten Kegels zu bilden, dessen Achse in P. W. 306°5 liegt. Der zweite, in 304° gelegene Arm gabelt sich seinerseits bei 1° Kerndistanz in zwei gleich helle Strähnen. Die Breite des Hauptschweifes beträgt in $2^1/_4$° Kerndistanz etwa 25′.

Außer diesen fast bis zum Plattenrande hin zu verfolgenden Ausstrahlungen lassen sich zu beiden Seiten des Hauptschweifes noch einige kürzere Strähnen wahrnehmen, so daß man insgesamt folgende 10 Einzelausstrahlungen unterscheiden kann:

| Strahl | Richtung (P. W.) | Länge | Strahl | Richtung (P. W.) | Länge |
|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 1 | 329° | 0°6 | Nr. 6 | 296°4 | 1°1 |
| » 2 | 322°5 | 0.7 | » 7 | 289°7 | 4.7 |
| » 3 | 318°5 | 1.3 | » 8 | 281°3 | 1.9 |
| » 4 | 309°1 | 7.0 | » 9 | 278°1 | 0.6 |
| » 5 | 304° | 6.2 | » 10 | 269°5 | 0.4 |

Hierzu ist im einzelnen zu bemerken:

Nr. 1 u. 10: Schwache, glockenförmig gekrümmte Ausstrahlungen. Die angegebene Richtung entspricht dem entfernteren, geradlinigen Teile der Ausstrahlungen.

Nr. 2: Schwache, leicht gekrümmte Ausstrahlung.

Nr. 3: Bis zu einer Kerndistanz von 20′ ziemlich intensive, dann rasch schwächer werdende, geradlinige Ausstrahlung.

Nr. 4: Helle, die östliche Begrenzung des Hauptschweifes bildende Ausstrahlung von leicht welliger Form, in 0°8 Kerndistanz einen schwachen, bis zu 2°8 Distanz verfolgbaren Zweig im Sinne der wachsenden Positionswinkel aussendend. Die gegen Osten zu vorspringenden Ausbuchtungen der vorhandenen Wellen liegen in 1°2, 2°4 und 3°9 Kerndistanz. Außerdem beginnt in 4°5 Distanz eine starke Ausbuchtung des Schweifes nach der östlichen Seite hin, wodurch die Schweifgrenze von 5°0 Kerndistanz an um etwa 6′ parallel zur alten Richtung nach außen verlegt ist.

Nr. 5: Helle, anfangs verwaschene und zuerst die Strähne Nr. 7 teilweise überlagernde Ausstrahlung, die westliche Begrenzung des Hauptschweifes bildend. Sie besitzt bis zu der Kerndistanz von $2^1/_4$° eine sehr ausgesprochene Wellenform und gabelt sich in 1° Distanz in zwei parallel zueinander verlaufende, dicht benachbarte Zweige, die beide beinahe bis zum Plattenrande hin verfolgbar sind.

Nr. 6: Schwache, kurze, leicht wellige Strähne.

Nr. 7: Lange, bis zu 1°1 Kerndistanz helle, von da an aber schwache Ausstrahlung, die durch einen freien Raum von der Ausstrahlung Nr. 5 getrennt ist. Sie verläuft bis zu 1°6 Kerndistanz fast genau geradlinig, wendet sich dann aber in flachem Bogen dem Hauptschweife zu, wobei ihre mittlere Richtung dem P. W. 301° entspricht.

Nr. 8: Mäßig helle, geradlinige, anfangs schmale, mit wachsender Distanz sich aber stark verbreiternde Ausstrahlung.

Nr. 9: Kurze, schwache, geradlinige Strähne.

Zur genäherten Bestimmung der Lage der Ausstrahlungen gegen den Radiusvektor des Kometen und damit zugleich zur Identifizierung der Strahlen der vorliegenden Aufnahmen untereinander sowie mit denen anderweitiger Photographien des Kometen, kann die folgende Tabelle der Positionswinkel dienen, welche auf Grund der Bahnelemente von Millosevich (A. N. 4536) berechnet ist. Bezeichnet man mit $\varphi$ den Winkel am Orte des Kometen zwischen dem verlängerten Radiusvektor nach der Sonne und der Richtung nach einem in der Bahnebene gelegenen Schweifteilchen, positiv, wenn dasselbe dem verlängerten Radiusvektor nachfolgt, so gibt die Tabelle den Zusammenhang zwischen dem Winkel $\varphi$ und dem gemessenen Positionswinkel $p$ einer Ausstrahlung an, sofern die Ausstrahlung nur eine geringe Neigung gegen die Bahnebene besitzt.

| $\varphi$ | Sept. 27 | Okt. 10 | Okt. 16 | Okt. 17 | Okt. 18 | Okt. 31 | $\varphi$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| —12°0 | 32°1 | 353°4 | 330°4 | 326°7 | 323°0 | 284°3 | —12°0 |
| — 9.0 | 35.1 | 356.7 | 334.1 | 330.4 | 326.7 | 287.7 | — 9.0 |
| — 6.0 | 38.1 | 359.9 | 337.7 | 334.1 | 330.5 | 291.3 | — 6.0 |
| — 3.0 | 41.1 | 3.1 | 341.4 | 337.7 | 334.2 | 295.1 | — 3.0 |
| 0.0 | 44.1 | 6.3 | 345.0 | 341.4 | 338.0 | 299.2 | 0.0 |
| + 3.0 | 47.1 | 9.5 | 348.5 | 345.1 | 341.7 | 303.6 | + 3.0 |
| + 6.0 | 50.1 | 12.6 | 352.1 | 348.8 | 345.5 | 308.2 | + 6.0 |
| + 9.0 | 53.1 | 15.7 | 355.7 | 352.4 | 349.2 | 313.0 | + 9.0 |
| +12.0 | 56.1 | 18.8 | 359.1 | 355.9 | 352.8 | 318.1 | +12.0 |

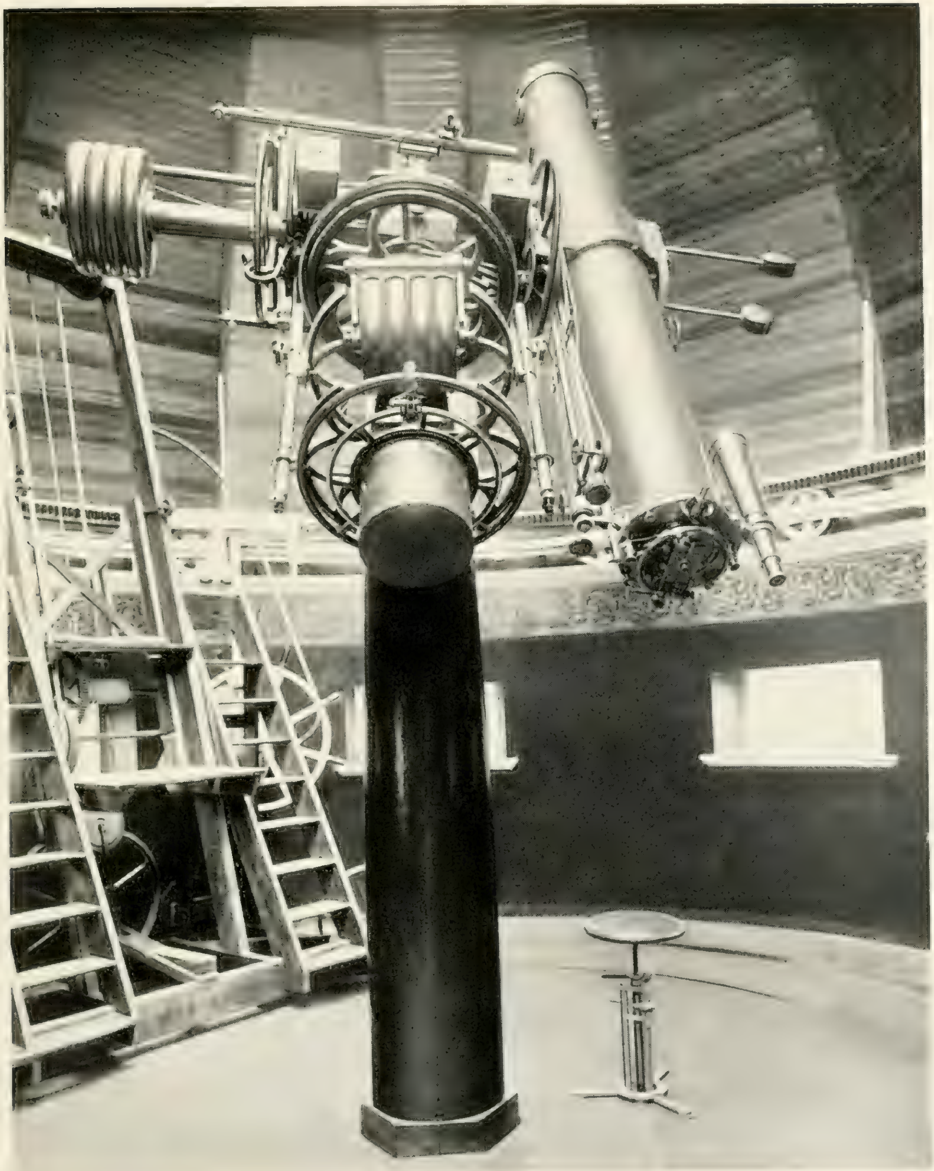
Aus dieser Tabelle findet man für die Lage der Mittellinie der jedesmaligen längsten Ausstrahlungen gegen den Radiusvektor des Kometen folgende Werte:

| 1911 | $p$ | $\varphi$ |
|---|---|---|
| Sept. 27 | 46°3 | +2°2 |
| Okt. 10 | 12.5 | +5.9 |
| » 16 | 350.1 | +4.4 |
| » 17 | 349.0 | +6.2 |
| » 18 | 346.0 | +6.4 |
| 31 | 306.5 | +5.0 |

Diese Werte lassen geringe Veränderungen der Lage der Schweifachse des Kometen gegen den Radiusvektor desselben erkennen, zu deren näherer Untersuchung jedoch die Bearbeitung des gesamten überhaupt vorhandenen Plattenmaterials erforderlich sein wird. Was die Lagenänderung der Schweifachse vom 16. zum 17. Oktober betrifft, so zeigen allerdings schon die hier beschriebenen Aufnahmen, daß dieselbe nicht durch eine pendelnde Drehung des ganzen Schweifes, sondern durch das inzwischen eingetretene Ausstrahlen einer neuen, etwas seitlich gerichteten Strähne von hell leuchtenden Schweifteilchen verursacht worden ist.



Gebäude für das 26 cm-Äquatorial.



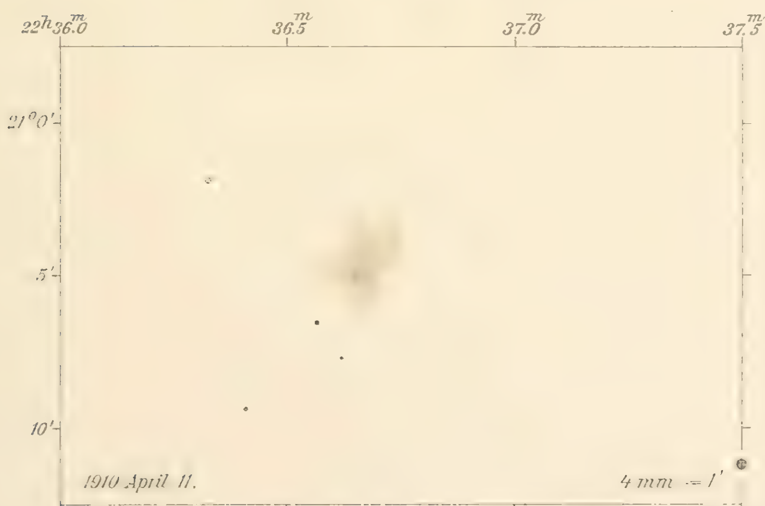
26 cm-Äquatorial.



Polar-Achse.




Komet 1910 a am ersten Beobachtungstage.




Komet 1910 a am letzten Beobachtungstage.

Lith Anst. v. E. A. Funke Leipzig

K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.

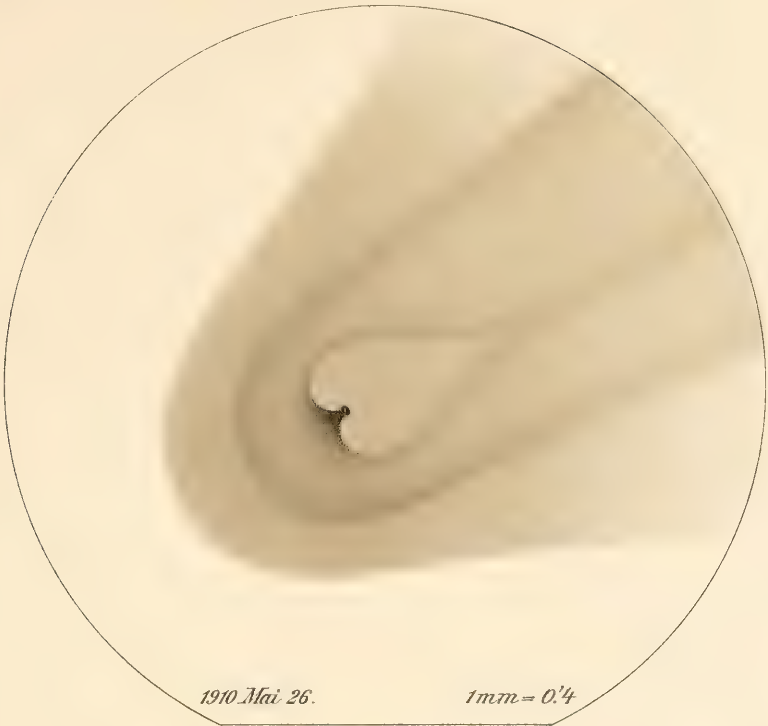
21h 28m
30m
32m
34m
40'
+1°0'
20'
40'
1910 Jan. 29.
1mm = 1'




Veränderungen im Aussehen des Kometen 1910 a zwischen Jan. 29 und Febr. 10.

Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig

K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.




9h 0m 2m 4m 6m 8m

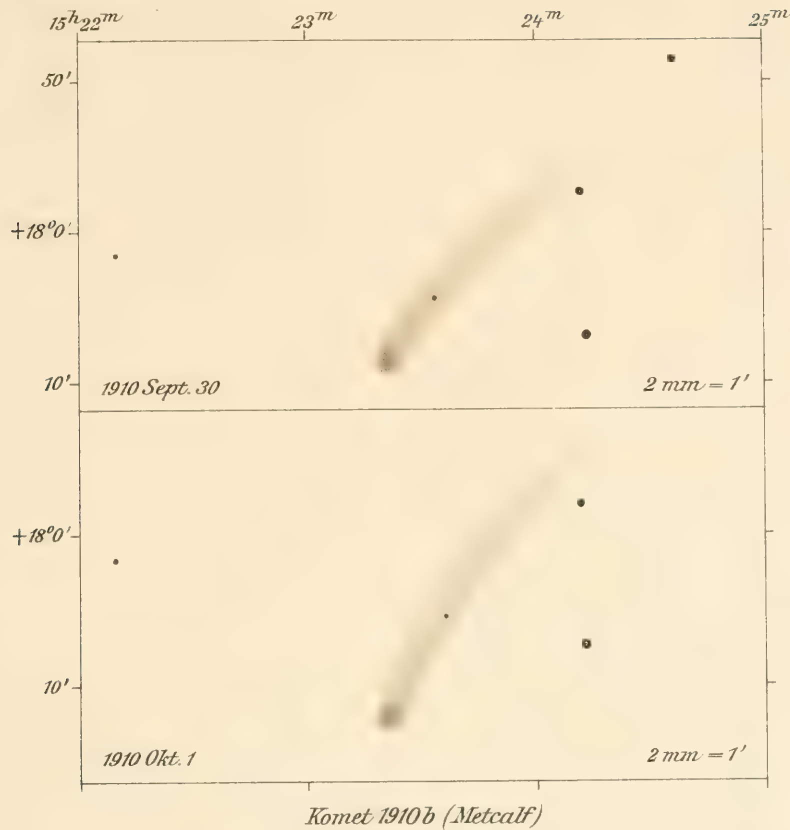
40' 6°0' 20' 40' 7°0'

1910 Mai 26.

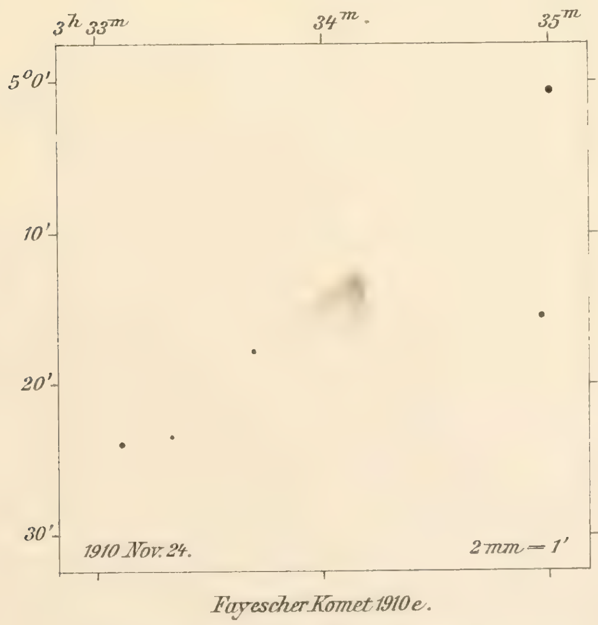
1 mm = 1'

*Kopf- und Schweifstruktur des Halleyschen Kometen 1910 Mai 26.*

*K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.*



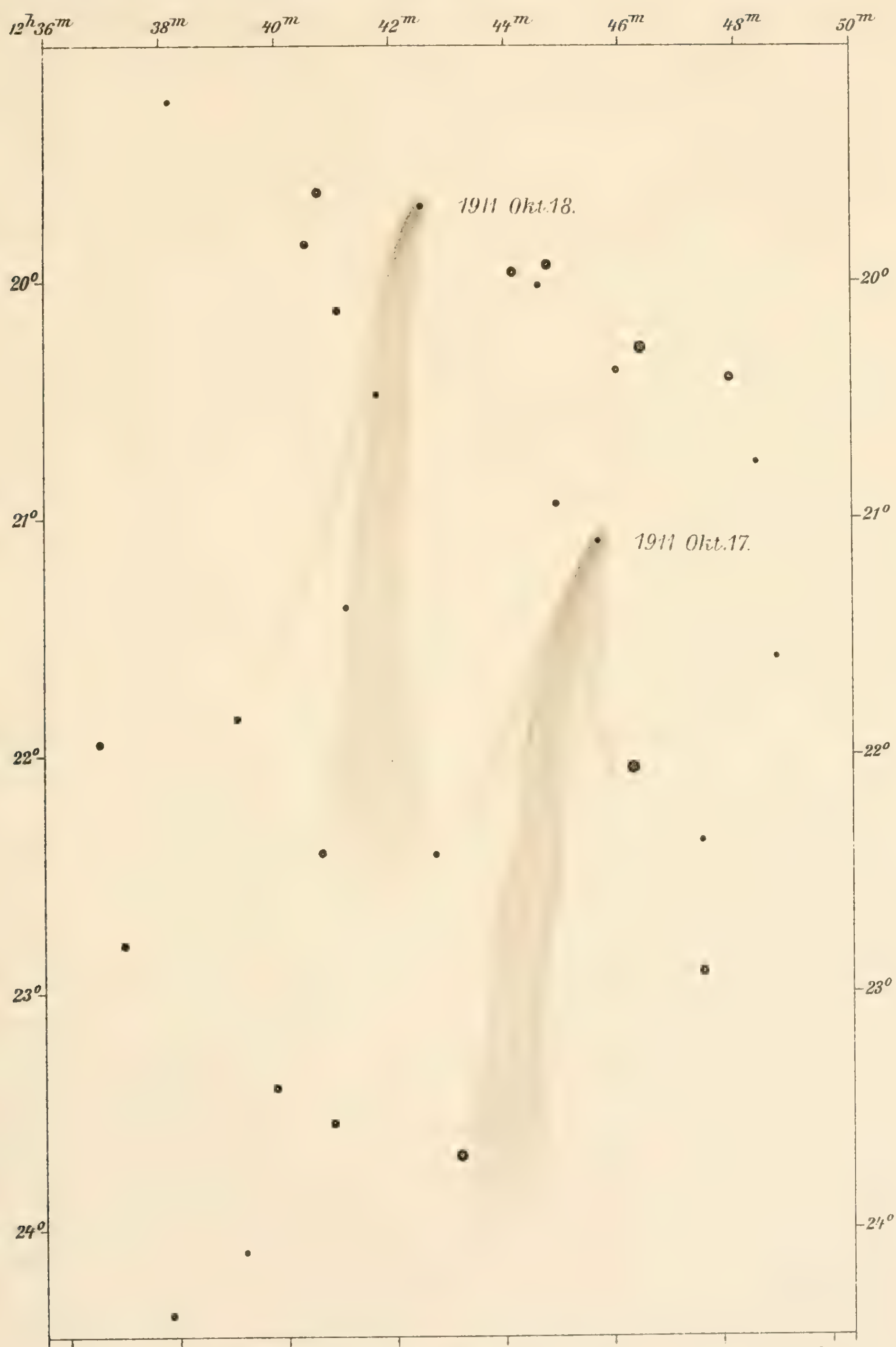

Komet 1910 b (Metcalf)




Fayescher Komet 1910 e.

Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig

K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.




Schweifstruktur des Kometen 1911c (Brooks)

K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.



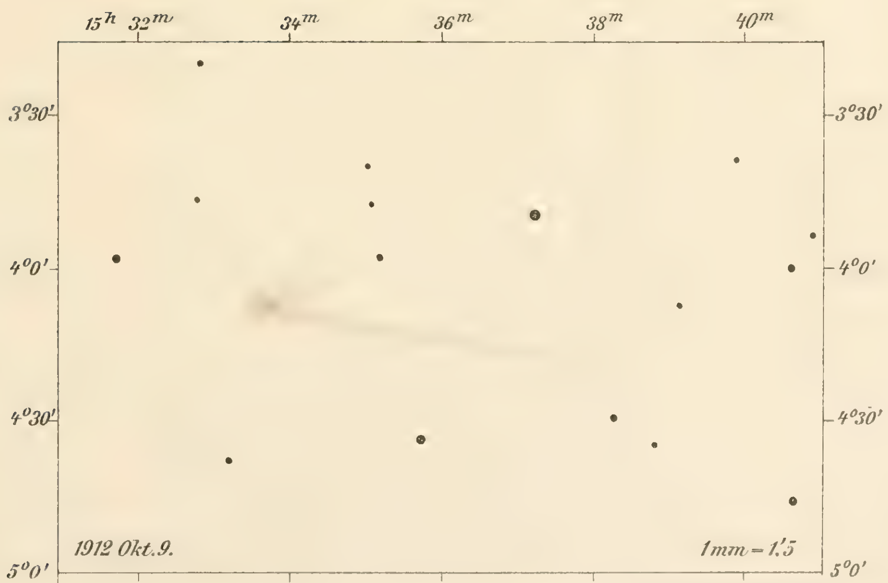

Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig.

*Kopfstruktur des Kometen 1911 c (Brooks) im Oktober 1911.*

*K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.*



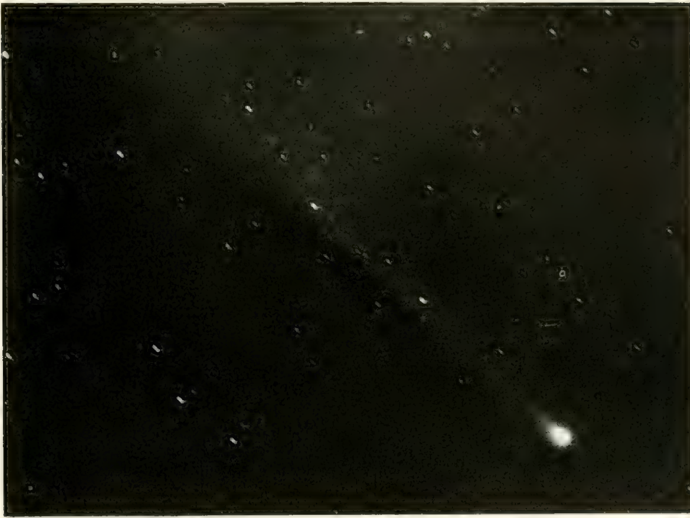

Komet 1911g (Beljawski) Mitte Okt. 1911.




Komet 1912a (Gale) Anfang Oktober 1912.

K. Graff, Zeichnungen von Kometen 1910 bis 1912.

N



1911 September 27.

N



1911 Oktober 10.

*Photographische Aufnahmen des Kometen 1911 c (Brooks)*
*von A. Schwaßmann.*

N



1911 Oktober 17.

N



1911 Oktober 16.

*Photographische Aufnahmen des Kometen 1911 c (Brooks)*
*von A. Schwaßmann.*

N



1911 Oktober 18.

N



1911 Oktober 31.

*Photographische Aufnahmen des Kometen 1911 c (Brooks)*
*von A. Schwaßmann.*

13.

# Untersuchung über das Algolsystem RZ Cassiopeiae

von

K. GRAFF.

Unter den helleren Veränderlichen vom Algoltypus ist ohne Zweifel nächst dem Hauptvertreter dieser Sterne, $\beta$ Persei, der vor $6^1/_2$ Jahren von MÜLLER in Potsdam entdeckte RZ Cassiopeiae am leichtesten zu beobachten. Die zirkumpolare Lage, die charakteristische Stellung in der Verlängerung $\varepsilon$ bis $\iota$ Cassiopeiae, der recht bedeutende Lichtwechsel bei beträchtlicher Maximalhelligkeit, vor allem aber die kurze Periode geben dem Stern geradezu die Bedeutung eines Musterbeispiels, und ich wüßte kaum ein anderes Objekt zu nennen, das sich für Schätzungsübungen an kleinen Instrumenten besser eignete als RZ Cassiopeiae.

Es schien mir nützlich, jetzt, wo die Ephemeride des Sternes bereits eine Periodenkorrektur erforderlich macht, auch die eigenen Beobachtungen zu veröffentlichen, und sie nebst den anderweitig publizierten Epochen zur Ableitung neuer Elemente für Lichtwechsel und Bahn zu verwerten. Die Form der Veröffentlichung ist in der Entstehung der Arbeit begründet. Diese lag bereits im Herbst 1912 fertig vor, als einige Kontrollbeobachtungen an der Unveränderlichkeit der Periode Zweifel aufkommen ließen. Eine Untersuchung dieser Frage war ohne Mitberücksichtigung der neuesten nach Abschluß der Untersuchung veröffentlichten Minima nicht möglich. Um jedoch die Gesamtausgleichung nicht noch einmal ausführen zu müssen, sind die neueren Epochen getrennt bearbeitet und nebst meinen eigenen Revisionsbeobachtungen dem zweiten Abschnitt, der die Ableitung der Elemente behandelt, angegliedert worden.

Bergedorf, Sternwarte, im Mai 1913. K. GRAFF.

# [77.1906] RZ Cassiopeiae

## BD + 69°179

1855.0 $\alpha = 2^h\,35^m\,56^s$ $\delta = +69°\,1'.2$
1900.0 $\alpha = 2\ 39\ 54$ $\delta = +69\ 12.8$

**Literatur:** Müller (A. N. 171.357) — Hartmann (A. N. 173.101) — Frost (Ap. J. 25.59) — Nijland (A. N. 176.171) — J. A. Parkhurst u. Jordan (Ap. J. 26.251) — Münch (A. N. 183.76) — Stein (Ap. J. 29.308) — Beljawski (Pulk. Mitt. 3.31) — Bemporad (Atti dell' Accad. Catania $V^d$, Vol. 5 und A. N. 165.1) — Padova (Mem. Spettr. It. 1913.59) — Lehnert (A. N. 192.201 u. 194.165) — Lazzarino (briefl. Mitt.)

### Vergleichsterne.

| B. D. | Bez. | Gr. | Stufe | $\alpha$ 1855 | $\delta$ 1855 |
|---|---|---|---|---|---|
| +67°224 | b | 6ᵐ2 | 0ᵐ10 | 2ʰ32ᵐ25ˢ | +67°12'.2 |
| +67 215 | c | 6.8 | 10 | 2 23 25 | +67 43.6 |
| +70 183 | d | 6.6 | 10 | 2 20 55 | +70 39.0 |
| +69 205 | e | 6.8 | 10 | 3 6 15 | +69 11.7 |
| +67 222 | f | 7.4 | 10 | 2 29 58 | +67 26.3 |
| +66 223 | g | 7.3 | 10 | 2 24 10 | +66 52.3 |
| +69 171 | h | 7.4 | 10 | 2 28 48 | +69 4.8 |
| +68 176 | k | 7.5 | 11 | 2 25 2 | +68 25.2 |
| +67 217 | l | 7.8 | 12 | 2 26 6 | +67 25.5 |
| +68 177 | m | 7.9 | 12 | 2 26 14 | +68 40.1 |

### Reduktion auf die Sonne.

| Datum | Korr. | Datum | Korr. | Datum | Korr. |
|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 0 | +4ᵐ3 | Mai 10 | −5ᵐ2 | Sept. 7 | +0ᵐ9 |
| 10 | +3.7 | 20 | −5.4 | 17 | +1.8 |
| 20 | +3.0 | 30 | −5.4 | 27 | +2.6 |
| 30 | +2.2 | Juni 9 | −5.2 | Okt. 7 | +3.4 |
| Febr. 9 | +1.3 | 19 | −5.0 | 17 | +4.0 |
| 19 | +0.4 | 29 | −4.6 | 27 | +4.6 |
| März 1 | −0.6 | Juli 9 | −4.0 | Nov. 6 | +4.9 |
| 11 | −1.5 | 19 | −3.3 | 16 | +5.2 |
| 21 | −2.3 | 29 | −2.6 | 26 | +5.3 |
| 31 | −3.1 | Aug. 8 | −1.8 | Dez. 6 | +5.2 |
| April 10 | −3.8 | 18 | −0.9 | 16 | +4.9 |
| 20 | −4.4 | 28 | −0.0 | 26 | +4.5 |
| 30 | −4.9 | | | | |

## 1. Beobachtungen.

| Datum | M. Z. Gr. | J. P. | Schätzungen | Gr. |
|---|---|---|---|---|
| 1906 | | | | |
| Aug. 30 | 7h 43m | 17453 | v 5 c | 6m.3 |
| » | 8 0 | » | v 4.5 c, v 4 e | 6.40 |
| » | 8 25 | » | v 3 c, v 1 e | 6.60 |
| » | 8 42 | » | v 2.5 c, e 0.5 v | 6.70 |
| | 8 59 | » | v 2 c, e 2 v | 6.80 |
| | 9 5 | » | v 1.5 c, e 2.5 v, v 5 f | 6.83 |
| | 9 28 | » | c 1 v, e 6 v, v 2 f, v 2 g | 7.15 |
| | 9 46 | » | c 3.5 v, f 1 v, v 0 g | 7.33 |
| | 9 54 | » | c 4.5 v, f 2 v, g 0.5 v | 7.37 |
| | 10 12 | » | h 4 v, k 3 v, l 2 v | 7.87 |
| | 10 22 | » | h 2 v, k 1 v, v 5 m | 7.50 |
| » | 10 32 | » | h 4 v, k 2 v, v 2 m | 7.73 |
| | 10 40 | » | f 3 v, h 2 v, k 0 v, [v 3 m] | 7.59 |
| | 10 50 | » | f 2 v, h 2 v, v 0.5 k, v 5 m | 7.50 |
| » | 11 6 | » | c 5 v, v 0 g, v 1 h, v 4 k | 7.25 |
| » | 11 12 | » | c 2 v, v 4 f | 7.00 |
| » | 11 26 | » | v 0 c, e 4 v | 7.00 |
| » | 11 37 | » | v 1 c, e 0 v | 6.75 |
| » | 11 56 | » | v 2 c, e 2 v | 6.80 |
| » | 12 10 | » | v 3 c, v 1 e | 6.60 |
| » | 12 27 | » | [b 6 v], v 3.5 c, v 2 e | 6.56 |
| | 12 43 | » | [b 6 v], v 4 c, v 2 e | 6.60 |
| Sept. 1 | 7 38 | 17455 | b 3.5 v | 6.6 |
| Sept. 5 | 8 43 | 17459 | c 4 v, v 5 h, v 4 k, sehr dunstig | 7.07 |
| » | 8 56 | » | c 2 v, v 4 h, v 4 k | 7.03 |
| | 8 57 | » | c 4.5 v, v 2 h, v 2 k | 7.23 |
| » | 9 26 | » | h 3 v, v 1 m | 7.75 |
| » | 9 43 | » | h 4 v, k 4 v, v 1 m | 7.83 |
| | 10 11 | » | h 2.5 v, k 2 v, v 3 m | 7.60 |
| | 10 19 | » | c 6 v, v 1 h, v 0 k | 7.40 |
| Sept. 6 | 9 27 | 17460 | b 2 v | 6.4 |
| Sept. 10 | 7 7 | 17464 | v 4 c | 6.4 |
| | 13 50 | » | [b 6 v], v 3 c | 6.60 |
| Sept. 23 | 6 58 | 17477 | v 0 c, v 0 e | 6.80 |
| » | 7 18 | » | v 2 h | 7.2 |
| Sept. 24 | 11 50 | 17478 | c 5.5 v, e 5 v, v 2.5 h, v 2 k, v 4.5 m | 7.32 |
| » | 12 22 | » | h 2 v, k 3 v, v 1.5 m | 7.70 |
| | 12 33 | » | h 3 v, k 4 v, m 0.5 v | 7.87 |
| » | 12 47 | » | h 3 v, k 4 v, m 1 v | 7.87 |
| » | 13 29 | » | v 0 f, v 2 h, v 1 k | 7.33 |
| | 14 22 | » | v 2 c, v 1 e, v 5 k | 6.73 |
| Sept. 26 | 9 9 | 17480 | v 3.5 c | 6.4 |
| Okt. 5 | 6 24 | 17489 | v unsichtbar | — |
| | 7 12 | » | v » , < h | < 7.4 |
| » | 7 42 | » | c 4 v, v 3 h, Luft sehr dunstig, unsicher | 7.15 : |
| » | 7 56 | » | c 2 v, v 4 h, v 4 k | 7.03 |
| » | 8 28 | » | b 4 v, v 4 c | 6.50 |
| Okt. 9 | 6 50 | 17493 | b 2 v | 6.4 |
| Okt. 11 | 7 0 | 17495 | v 2 f, v 1 h, v 1 k | 7.30 |

| Datum | M. Z. Gr. | J. P. | Schätzungen | Gr. |
|---|---|---|---|---|
| Okt. 11 | 7h 57m | 17495 | v 3 c, v 2 e | 6m.55 |
| » | 11 59 | » | b 4.5 v, v 3.5 c | 6.50 |
| Nov. 5 | 8 22 | 17520 | h 3 v, k 4 v, zwischen Wolken, unsicher | 7.80: |
| 1907 | | » | | |
| Febr. 23 | 6 21 | 17630 | v 1.5 c, dunstige Luft | 6.6 |
| » | 6 58 | » | c 2.5 v, » » | 7.0 |
| | 7 20 | » | c 3.5 v, v 2 f, v 1 g, v 3 h, v 2.5 k | 7.18 |
| » | 7 36 | » | v 2 h, v 1 k, dunstige Luft, unsicher | 7.30: |
| » | 8 25 | » | f 3 v, g 4 v, k 1 v, v kaum sichtbar | 7.67 |
| » | 9 6 | » | v 1 c, dunstig | 6.7 |
| » | 9 16 | » | b 6 v, v 2 c | 6.70 |
| » | 9 41 | » | b 3.5 v, v 2.5 c | 6.60 |
| » | 10 22 | » | v 3 c | 6.5 |
| März 7 | 6 34 | 17642 | f 2 v, v 1 h, v 1 k, v 2 l | 7.48 |
| | 6 59 | » | f 2 v, v 0 h, v 0 k | 7.50 |
| » | 7 16 | » | c 4.5 v, v 0 f, v 2 h, v 2 k | 7.28 |
| » | 7 31 | » | c 0.5 v, v 2 f, v 4 h, v 4.5 k | 7.00 |
| » | 7 52 | » | c 0 v, unsicher, Objektiv beschlägt | 6.8: |
| » | 8 25 | » | b 3 v, v 3 c | 6.50 |
| » | 8 38 | » | b 3 v, v 4 c | 6.45 |
| » | 9 24 | » | v 4.5 c | 6.4 |
| März 12 | 7 55 | 17647 | b 2 v | 6.4 |
| April 1 | 7 49 | 17667 | b 5 v, v 0 c | 6.75 |
| » | 7 55 | » | v 0 c | 6.8 |
| » | 8 9 | » | c 2 v, v 4.5 h | 7.00 |
| » | 8 29 | » | v 1 f, v 1.5 h, v 2 k | 7.27 |
| » | 8 54 | » | h 2 v, k 2 v, v 2 m | 7.67 |
| » | 9 9 | » | h 3 v, k 3 v, v 1 m, kaum sichtbar | 7.77 |
| » | 9 45 | » | h 2 v, k 2.5 v, » » | 7.70 |
| » | 10 9 | » | v 1 h, v 2 k | 7.30 |
| » | 10 40 | » | b 5.5 v, v 0 c | 6.80 |
| » | 11 10 | » | c 1 v | 6.9 |
| | 11 49 | » | b 4 v, v 2.5 c | 6.60 |
| April 2 | 8 56 | 17668 | b 1 v | 6.3 |
| Sept. 8 | 8 9 | 17827 | v 0 b | 6.2 |
| » | 8 49 | » | b 1 v | 6.3 |
| » | 9 39 | » | b 2 v | 6.4 |
| » | 10 3 | » | b 1 v | 6.3 |
| Sept. 13 | 6 51 | 17832 | v unsichtbar, < c | <6.8 |
| » | 7 8 | » | c 3 v, dunstig, unsicher | 7.1: |
| | 7 34 | » | c 6 v, f 3 v, v 1 k, unsicher | 7.50: |
| » | 8 7 | » | h 2 v, k 3 v, [v 0 m], kaum sichtbar | 7.74 |
| » | 8 10 | » | h 1 v, k 2 v, v 2 m | 7.63 |
| | 8 48 | » | c 3 v, v 4 k | 7.10 |
| » | 9 6 | » | v 2.5 c | 6.6 |
| | 9 36 | » | b 5 v, v 3 c | 6.60 |
| » | 9 58 | » | b 3 v, v 3 c | 6.50 |
| » | 10 47 | » | b 2 v, v 6 c | 6.30 |
| » | 12 42 | » | b 2 v | 6.4 |
| Sept. 19 | 6 50 | 17838 | h 2 v, k 1 v, kaum sichtbar | 7.60 |
| » | 7 3 | » | h 3 v, k 2 v | 7.70 |
| » | 7 17 | » | h 2 v, k 2 v, kaum sichtbar | 7.65 |

| Datum | M. Z. Gr. | J. P. | Schätzungen | Gr. |
|---|---|---|---|---|
| Sept. 19 | $7^h55^m$ | 17838 | h 1 v, k 0 v | $7^m50$ |
| » | 8 12 | | c 2.5 v, v 3 h | 7.05 |
| | 8 20 | » | c 2 v, v 4.5 h | 7.00 |
| » | 8 30 | » | v 0.5 c, v 5 h | 6.85 |
| » | 8 48 | » | v 3 c | 6.5 |
| | 9 6 | » | b 3 v, v 6 c | 6.35 |
| | 9 30 | » | b 3 v, v 5 c | 6.40 |
| Sept. 20 | 8 33 | 17839 | b 1 v | 6.3 |
| » | 9 11 | » | b 2 v, v 6 c | 6.30 |
| | 9 36 | » | b 3 v, v 4 c | 6.45 |
| » | 9 54 | » | b 2 v, v 4.5 c | 6.40 |
| » | 10 9 | » | b 3 v, v 3.5 c | 6.45 |
| » | 10 21 | | b 3 v, v 4 c | 6.45 |
| » | 10 48 | » | c 2 v, [v 7 k] | 6.90 |
| » | 11 18 | » | c 5 v, v 2 h, v 1 k | 7.30 |
| » | 11 40 | | h 3 v, k 2 v, v 3 m | 7.63 |
| » | 11 54 | » | h 4 v, k 4 v, v 2.5 m | 7.77 |
| » | 12 11 | » | h 4 v, k 3 v, v 1 m | 7.80 |
| » | 12 25 | | h 2 v, [k 4 v], v 2 m, nebelig, unsicher | 7.70: |
| » | 12 40 | » | v 2 h, v 2 k, v 4 m | 7.30 |
| Sept. 25 | 6 24 | 17844 | v unsichtbar, < k | <7.5 |
| » | 6 49 | » | h 1 v, v 4 m | 7.45 |
| » | 7 7 | » | f 1 v, v 2 k | 7.40 |
| | 7 18 | » | c 4.5 v, v 2 f, v 2 h, v 3 k | 7.20 |
| » | 7 40 | » | c 4 v, v 2 f, v 4 h | 7.13 |
| » | 7 52 | » | c 1 v, v 4 f, v 5 h | 6.93 |
| » | 7 58 | » | v 6 f | 6.8 |
| » | 8 5 | » | c 1 v, v > f | 6.9 |
| | 8 38 | » | v 4 c | 6.4 |
| » | 9 15 | » | b 2 v, v 5 c | 6.35 |
| » | 10 9 | » | b 2 v, v 5.5 c | 6.30 |
| Sept. 26 | 9 36 | 17845 | b 4 v, v 4 c | 6.50 |
| 1910 | | | | |
| März 2 | 10 10 | 18733 | v 0 b, v 3 c | 6.35 |
| » | 10 49 | » | v 0 b, v 3 c | 6.35 |
| » | 11 16 | » | b 1 v, v 3 c | 6.40 |
| » | 11 40 | » | b 1 v, v 2 c | 6.45 |
| | 11 51 | » | b 2 v, v 2 c | 6.50 |
| » | 12 2 | » | b 3 v, v 1.5 c | 6.55 |
| | 12 16 | » | b 3 v, v 1 c | 6.60 |
| | 12 24 | » | b 4 v, v 0 c, v 5 h | 6.77 |
| » | 12 32 | » | b 3.5 v, c 1 v, v 4 h, v 5 k | 6.85 |
| » | 12 38 | | c 3 v, v 2 f, v 2 h, v 3 k | 7.18 |
| » | 12 42 | » | c 3 v, v 2 f, v 2 h, v 3 k | 7.18 |
| » | 12 46 | » | c 2.5 v, v 1.5 h, v 3 k, von hier an stört starkes | 7.13 |
| » | 12 53 | » | c 4 v, h 0.5 v, v 2 k [Funkeln die Schätzungen | 7.30 |
| | 12 59 | » | c 4 v, h 0.5 v, v 1 k | 7.33 |
| » | 13 4 | » | c 4 v, h 1 v, v 0.5 k | 7.40 |
| » | 13 12 | » | c 4.5 v, h 1 v, v 0.5 k | 7.40 |
| » | 13 19 | » | c 3 v, f 2 v, h 0 v, v 1.5 k | 7.35 |
| » | 13 25 | » | c 3.5 v, f 1 v, v 1 h, v 1 k | 7.35 |
| | 13 34 | » | c 3.5 v, v 0 h, v 1.5 k | 7.30 |
| » | 13 43 | » | c 2 v, v 2 h, v 3.5 k | 7.10 |
| » | 13 49 | | c 2 v, v 1 f, v 2 h | 7.17 |
| » | 13 55 | | c 1 v, v 2 f, v 2 h | 7.10 |
| | 14 4 | » | b 3 v, c 0 v, v 3 h | 6.80 |
| » | 14 16 | » | b 2 v, v 1 c, v 4 h | 6.70 |
| » | 14 26 | » | b 2 v, v 2 c | 6.50 |

| Datum | M. Z. Gr. | J. P. | Schätzungen | Gr. |
|---|---|---|---|---|
| April 1 | $8^h 11^m$ | 18763 | v 1 b, v 4.5 c | $6^m.25$ |
| » | 8 41 | » | v 5 c | 6.3 |
| » | 8 59 | » | b 2.5 v, v 2.5 c | 6.50 |
| » | 9 19 | » | b 4.5 v, v 1 c | 6.65 |
| » | 9 25 | » | b 5 v, v 0 c | 6.75 |
| » | 9 35 | » | b 5 v, c 0.5 v | 6.75 |
| » | 9 49 | » | c 1 v, v 3 h | 7.00 |
| » | 10 0 | » | c 2 v, v 2 h | 7.10 |
| » | 10 14 | » | c 3 v, v 0.5 h, v 2 k | 7.27 |
| » | 10 27 | » | c 4 v, v 0 h, v 1 k, v 3 m | 7.38 |
| » | 10 36 | » | c 3.5 v, h 1 v, v 1 k | 7.37 |
| » | 10 41 | » | c 3 v, v 0.5 h, v 2 k, v 4 m | 7.30 |
| » | 10 50 | » | c 4.5 v, h 1 v, v 2 k, v 5 m | 7.32 |
| » | 11 4 | » | c 2 v, v 2 h, v 3 k | 7.13 |
| » | 11 16 | » | c 0 v, v 3.5 h, v 4 k | 6.97 |
| | 11 26 | » | v 1 c, v 5 h | 6.80 |
| » | 11 38 | » | b 4 v, v 2.5 c | 6.60 |
| 1912 | | | | |
| Mai 5 | 10 0 | 19528 | c 3 v, v 2 f, v 2 h | 7.17 |
| » | 10 6 | » | c 2 v, v 2 f, v 3 h | 7.10 |
| » | 10 13 | » | c 0.5 v | 6.8 |
| » | 10 17 | » | c 0 v | 6.8 |
| » | 10 21 | » | v 1.5 c | 6.6 |
| Okt. 5 | 5 49 | 19681 | v 0 b | 6.2 |
| » | 6 15 | » | b 0.5 v | 6.2 |
| » | 6 39 | » | b 2 v, [v 6 c] | 6.3 |
| » | 6 46 | » | b 2 v, v 4 c | 6.40 |
| » | 7 0 | » | b 1 v, v 5 c | 6.30 |
| » | 7 21 | » | v 2 c | 6.6 |
| » | 7 29 | » | v 1 c | 6.7 |
| » | 7 35 | » | c 1 v, d 1 v | 6.80 |
| » | 7 41 | » | c 2 v, d 3 v, v 5 h | 6.93 |
| » | 7 48 | » | c 1.5 v, d 3 v, v 5 h | 6.93 |
| » | 7 54 | » | c 1 v, d 3 v, v 4 h | 6.93 |
| » | 8 2 | » | c 3.5 v, d 4 v, v 3 h | 7.10 |
| » | 8 13 | » | v 2.5 h, v 2 k | 7.25 |
| » | 8 21 | » | h 1.5 v, k 1 v | 7.60 |
| » | 8 28 | » | h 2 v, k 1 v, v 3 m | 7.57 |
| | 8 37 | » | h 3 v, k 3 v, v 0 m | 7.80 |
| » | 8 45 | » | h 3 v, k 2 v, v 0 m | 7.77 |
| » | 8 54 | » | h 3 v, k 2 v, m 0.5 v | 7.80 |
| » | 8 58 | » | h 2 v, k 3 v, v 0 m | 7.77 |
| | 9 11 | » | h 2.5 v, k 2.5 v, v 1 m | 7.70 |
| » | 9 20 | » | h 3 v, k 2 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 9 30 | » | h 2 v, k 3 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 9 39 | » | h 2 v, k 2 v, v 2 m | 7.67 |
| » | 9 47 | » | c 4 v, v 1 h, v 2 k | 7.27 |
| » | 9 54 | » | c 3 v, d 3 v, v 3 h | 7.03 |
| » | 10 2 | » | c 2.5 v, d 3 v, v 4 h, v 4 k | 7.00 |
| » | 10 9 | » | c 2.5 v, d 3 v, v 4.5 h, v 4 k | 7.00 |
| » | 10 16 | » | c 2 v, d 3 v | 6.95 |
| » | 10 50 | » | v 1 c, v 1 d | 6.60 |
| » | 11 26 | » | v 3 c, v 3 d | 6.40 |

Die Beobachtungen sind mit einem alten Fraunhoferschen Handsucher von 77 mm Öffnung und, wenn nicht anders bemerkt, bei einwandfreier Witterung angestellt worden. Der Beobachtungsort war bis Ende 1907 Hamburg, von da an Bergedorf.

Neben diesen Schätzungen nach der Stufenmethode habe ich noch am 1. April 1910 ein Toepfersches Keilphotometer zur Bestimmung eines Minimums von RZ Cassiopeiae benutzt. Da bei der üblichen Verwendung des Instruments als Auslöschphotometer rasch eine starke Ermüdung und Überanstrengung der Augen eintritt, habe ich auf die Bestimmung der Helligkeitswerte selbst verzichtet und den Veränderlichen nur so weit mit dem Keil geschwächt, bis er die Helligkeit eines der beiden benachbarten Sterne

| | | | |
|---|---|---|---|
| + 68°191 | $9^m.2$ | $2^h\ 33^m\ 21^s$ | + 68° 41′.7 |
| + 69 184 | 8.9 | 2 39 46 | + 69 12.1 |

erreichte. Es ist also dabei gegen den photometrischen Grundsatz, daß die zu vergleichenden Lichtquellen auf dem gleichen Hintergrunde erscheinen sollen, verstoßen worden, doch hat der Versuch gezeigt, daß die Methode auf hellere Veränderliche wohl anwendbar ist, wenn man lediglich auf Feststellung der Zeit des Minimums, Nachweis der Kurvensymmetrie usw. Wert legt. Irgend eine Reduktion der Messungen mit Hilfe der Keilkonstante ist natürlich ausgeschlossen, da während der Lichtänderungen nicht nur der Veränderliche, sondern auch der Hintergrund, auf dem er erscheint, mehr oder weniger gedämpft wird und das Gesetz der Messungen daher nur empirisch, obendrein auch nur für den betr. Beobachtungsabend feststellbar ist.

Mittelt man die Keilablesungen für die beiden benutzten Sterne, so erhält man die folgenden 8 Beobachtungsreihen:

1910 April 1

| M. Z. Gr. | Keil-ablesg. | M. Z. Gr. | Keil-ablesg. | M. Z. Gr. | Keil-ablesg. | M. Z. Gr. | Keil-ablesg. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $8^h16^m.2$ | 23.7 | $9^h14^m.4$ | 22.0 | $10^h10^m.8$ | 17.2 | $10^h52^m.4$ | 16.0 |
| 18.4 | 23.8 | 18.4 | 20.8 | 12.9 | 16.2 | 11 2.8 | 16.4 |
| 22.0 | 25.4 | 20.0 | 21.3 | 19.6 | 14.2 | 6.6 | 16.0 |
| 27.0 | 22.0 | 21.5 | 20.8 | 22.6 | 15.2 | 9.7 | 17.8 |
| | | 23.4 | 19.9 | 24.8 | 14.2 | 13.8 | 17.9 |
| 45.3 | 24.2 | | | | | | |
| 51.0 | 23.0 | 9 40.4 | 19.6 | 10 30.2 | 14.4 | 11 19.2 | 17.8 |
| 53.8 | 23.4 | 41.9 | 18.6 | 32.3 | 13.8 | 21.7 | 18.8 |
| 55.6 | 21.2 | 42.8 | 17.8 | 34.6 | 15.0 | 24.9 | 18.8 |
| 8 57.0 | 20.5 | 50.6 | 17.0 | 42.9 | 14.8 | 35.1 | 20.3 |
| | | 9 52.2 | 17.0 | 44.4 | 15.4 | 36.8 | 19.4 |

Diese Ablesungen können in der Form bearbeitet werden, daß man die in Potsdam gefundenen Grenzwerte $6^m.43$ und $7^m.76$ der Lichtkurve als gegeben annimmt und danach die obigen Keilablesungen in relative Größen umwandelt. Es wird dann:

$$\text{Max.} = 8^h\ 16^m \text{ bis } 8^h\ 54^m = 23.64 \text{ mm} = 6^m.43$$
$$\text{Min.} = 10\ 20 \text{ bis } 10\ 43 = 14.51 \text{ mm} = 7.66$$

und man erhält als Bestimmungsstücke der Kurve des Veränderlichen von dem $10^h\ 31^m.7$ M. Z. Gr. (geozentrisch) eingetretenen Minimum ab gerechnet, die nachstehenden, mit Potsdam auch im mittleren Verlauf des Lichtwechsels gut übereinstimmenden Zahlenwerte:

| Phase | Bgd. | Potsd. | Phase | Bgd. | Potsd. |
|---|---|---|---|---|---|
| $0^h\ 0^m$ | $(7^m.76)$ | $7^m.76$ | $1^h\ 0^m$ | $7^m.03$ | $7^m.02$ |
| 10 | 7.74 | 7.71 | 10 | 6.90 | 6.88 |
| 20 | 7.59 | 7.60 | 20 | 6.78 | 6.74 |
| 30 | 7.45 | 7.47 | 30 | 6.65 | 6.63 |
| 40 | 7.31 | 7.32 | 40 | 6.53 | 6.54 |
| 50 | 7.17 | 7.16 | 50 | 6.46 | 6.48 |
| 1 0 | 7.03 | 7.02 | 2 0 | (6.43) | 6.43 |

Dabei ist freilich angenommen worden, daß bei dem eingeschlagenen Verfahren die Veränderungen der Größe proportional der Keilstellung verlaufen. Durch gleichzeitige Messung des Algolaufstiegs nach derselben Methode habe ich mich jedoch von der Zulässigkeit dieser Annahme überzeugt.

Die obige Versuchsreihe ist hier in aller Ausführlichkeit mitgeteilt worden, weil die gleichzeitigen Schätzungen des Veränderlichen nach der Argelanderschen Methode (s. d.) gegen die früheren Ergebnisse beträchtliche Abweichungen zeigen. Die Realität dieser Abweichungen erscheint durch das photometrische Resultat wenn auch nicht einwandfrei widerlegt, so doch stark erschüttert.

## 2. Ableitung der Elemente des Lichtwechsels.

Unter Mitberücksichtigung der Ergebnisse meiner Beobachtungen, die im ganzen 11 gute Epochen kleinsten Lichtes liefern, standen zur Ableitung der Elemente 54 Minima zur Verfügung. Acht von LEHNERT und je eine von LAZZARINO und BEMPORAD festgestellte Epochen kamen erst nach Abschluß der Untersuchung zu meiner Kenntnis.

Da die Erfahrung gelehrt hat, daß NIJLANDs Formel

$$\text{Min.} = 1906 \text{ Mai } 24\ 10^h\ 9^m\ 7^s\!.2 \text{ M. Z. Gr.} + (1^d\ 4^h\ 41^m\ 10^s\!.46) \cdot E$$
$$= 2417355.423 + 1^d\!.19526 \cdot E$$

die Beobachtungen mehrere Jahre hindurch gut dargestellt hat, wurde sie zunächst ohne Änderung zum Vergleich der Beobachtungen mit der Rechnung verwertet. Bezeichnet a die obige Ausgangsepoche, p die ebenfalls dem NIJLANDschen Elementensystem entnommene Periodendauer, n die Epochenziffer seit dem Nullminimum, ferner da und dp die abzuleitenden Korrektionen für a und p, so ist offenbar

$$a + da + n(p + dp) = B$$
$$a + np = R$$

folglich

$$da + ndp + (R - B) = 0$$

Jeder Wert R—B gibt eine Bedingungsgleichung von obiger Form und die Gesamtheit der Ephemeridenkorrektionen nach Berücksichtigung der Gewichte p die zur Ableitung von da und dp dienenden Normalgleichungen. Auf diese Weise habe ich erhalten

$$da = +0^d\!.00026$$
$$dp = -0.0000062$$

woraus die neuen Elemente

$$\text{I.} \quad \text{Min.} = 1906 \text{ Mai } 24\ 10^h\ 9^m\ 33^s \text{ M. Z. Gr.} + (1^d\ 4^h\ 41^m\ 9^s\!.93) \cdot E$$
$$= 2417355.4233 + 1^d\!.1952538 \cdot E$$

unmittelbar folgen.

Die Grundlagen und das Endergebnis der Ausgleichung, das in der Reihe $R_1$—B seinen schließlichen Ausdruck findet, sind in der nachstehenden Zahlentabelle niedergelegt. Ein Unterschied zwischen visuell und photographisch bestimmten Epochen ist dabei nicht gemacht worden. Bei BELJAWSKI wurde, soweit die Minima überhaupt mitgeteilt waren, das Mittel aus den in visuellen und in photographischen Strahlen erhaltenen Resultaten genommen, da der Unterschied von etwa 3 Minuten entgegen dem Sinne des NORDMANN-TIKHOFFschen Phänomens mir zu wenig verbürgt schien.

## Übersicht der benutzten Minima.

| Ep. | Datum | M.Z.Gr. | J.P. | p | R—B | Beobachter | $R_1$—B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1906 Mai 24 | $10^h 15^m$ | 7355.427 | 4 | —0$^d$004 | Müller | —0$^d$004 |
| 10 | Juni 5 | 8 50 | 7367.368 | 1 | + 8 | Münch | + 8 |
| 11 | 6 | 13 43 | 7368.572 | 2 | — 1 | » | — 1 |
| 15 | 11 | 8 29 | 7373.353 | 2 | — 1 | Müller | — 1 |
| 46 | Juli 18 | 9 41 | 7410.403 | 1 | + 2 | Nijland | + 2 |
| 52 | 25 | 13 45 | 7417.573 | 1 | + 4 | » | + 4 |
| 62 | Aug. 6 | 12 37 | 7429.526 | 2 | + 3 | » | + 3 |
| 67 | 12 | 12 3 | 7435.502 | 1 | + 3 | » | + 3 |
| 69 | 14 | 21 30 | 7437.896 | 1 | 0 | Parkhurst u. Jordan | 0 |
| 72 | 18 | 11 34 | 7441.482 | 1 | 0 | Nijland | 0 |
| 82 | 30 | 10 20 | 7453.431 | 3 | + 3 | Graff | + 3 |
| 82 | 30 | 10 22 | 7453.432 | 4 | + 2 | Münch | + 2 |
| 83 | 31 | 15 7 | 7454.630 | 1 | 0 | Parkhurst u. Jordan | 0 |
| 87 | Sept. 5 | 9 45 | 7459.406 | 2 | + 5 | Graff | + 5 |
| 103 | 24 | 12 40 | 7478.528 | 1 | + 7 | » | + 7 |
| 104 | 25 | 17 38 | 7479.735 | 2 | — 5 | Parkhurst u. Jordan | — 5 |
| 117 | Okt. 11 | 6 33 | 7495.273 | 1 | — 5 | Nijland | — 5 |
| 123 | 18 | 10 24 | 7502.433 | 2 | + 7 | » | + 7 |
| 175 | Dez. 19 | 14 5 | 7564.587 | 2 | + 7 | Parkhurst u. Jordan | + 6 |
| 190 | 1907 Jan. 6 | 12 27 | 7582.519 | 2 | + 3 | Nijland | + 3 |
| 194 | 11 | 7 16 | 7587.303 | 2 | 0 | » | 0 |
| 204 | 23 | 6 16 | 7599.261 | 1 | — 5 | » | — 6 |
| 230 | Febr. 23 | 8 0 | 7630.333 | 2 | 0 | » | — 1 |
| 230 | 23 | 8 2 | 7630.335 | 2 | — 2 | Graff | — 3 |
| 246 | März 14 | 10 47 | 7649.449 | 1 | + 8 | Nijland | + 7 |
| 261 | April 1 | 9 17 | 7667.387 | 2 | — 1 | Graff | — 2 |
| 276 | 19 | 7 23 | 7685.308 | 2 | + 7 | Nijland | + 5 |
| 348 | Juli 14 | 9 3 | 7771.377 | 1 | — 4 | » | — 5 |
| 349 | 15 | 13 29 | 7772.562 | 1 | + 7 | » | + 5 |
| 353 | 20 | 8 20 | 7777.347 | 1 | + 3 | » | + 1 |
| 354 | 21 | 12 58 | 7778.540 | 1 | + 5 | » | + 3 |
| 365 | Aug. 3 | 16 42 | 7791.696 | 3 | — 3 | Parkhurst u. Jordan | — 5 |
| 385 | 27 | 14 29 | 7815.603 | 1 | — 5 | Nijland | — 7 |
| 399 | Sept. 13 | 8 0 | 7832.333 | 2 | — 1 | Graff | — 3 |
| 404 | 19 | 7 19 | 7838.305 | 1 | + 3 | » | + 1 |
| 405 | 20 | 12 8 | 7839.506 | 2 | — 3 | » | — 5 |
| 406 | 21 | 16 44 | 7840.697 | 2 | + 2 | Parkhurst u. Jordan | — 1 |
| 942 | 1909 Juni 23 | 8 32 | 8481.356 | 2 | + 2 | Beljawski | — 4 |
| 947 | 29 | 7 55 | 8487.330 | 2 | + 4 | » | — 2 |
| 953 | Juli 6 | 12 3 | 8494.502 | 1 | + 4 | » | — 2 |
| 988 | Aug. 17 | 8 3 | 8536.335 | 1 | + 5 | » | — 1 |
| 993 | 23 | 7 24 | 8542.308 | 2 | + 8 | » | + 2 |
| 1019 | Sept. 23 | 9 14 | 8573.385 | 2 | + 8 | » | + 2 |
| 1034 | Okt. 11 | 7 41 | 8591.320 | 2 | + 2 | » | — 5 |
| 1153 | 1910 März 2 | 13 14 | 8733.551 | 3 | + 7 | Graff | 0 |
| 1178 | April 1 | 10 28 | 8763.436 | 4 | + 3 | » | — 4 |
| 1311 | Sept. 7 | 9 38 | 8922.401 | 1 | + 8 | Bemporad | 0 |
| 1332 | Okt. 2 | 12 7 | 8947.505 | 3 | + 4 | » | — 4 |
| 1362 | Nov. 7 | 8 45 | 8983.365 | 1 | + 2 | » | — 6 |
| 1434 | 1911 Febr. 1 | 9 47 | 9069.408 | 1 | + 18 | Padova | + 9 |
| 1823 | Mai 11 | 9 0 | 9534.375 | 1 | + 7 | » | — 4 |
| 1829 | 18 | 12 52 | 9541.536 | 1 | + 18 | » | + 6 |
| 1849 | Juni 11 | 10 41 | 9565.445 | 1 | + 14 | » | + 3 |
| 1946 | Okt. 5 | 9 3 | 9681.377 | 2 | + 22 | Graff | + 10 |

Die Übereinstimmung zwischen Beobachtung und Rechnung ist durchweg gut, obwohl ein stärkeres Hervortreten der positiven Korrektionen zu Anfang und zu Ende der Reihe vorzuliegen scheint. Insbesondere erfordert das letzte von mir beobachtete Minimum — ich hatte ihm ursprünglich das Gewicht 3 gegeben — eine Aufklärung, da bei der Sicherheit seiner Bestimmung die gefundene Abweichung gegen die Rechnung entschieden zu groß ausfällt. Bis Ende Januar 1913 gelang mir dann auch mit einem lichtstarken Doppelglase noch die folgende Reihe von ergänzenden Beobachtungen:

| Datum | M. Z. Gr. | J. P. | Schätzungen | Gr. |
|---|---|---|---|---|
| 1912 | | | | |
| Nov. 5 | $8^h 21^m$ | 19712 | h 2 v, k 2 v, v 1.5 m | $7^m.67$ |
| » | 8 25 | » | h 2 v, k 3 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 9 8 | » | c 3.5 v, [v 5 k] | 7.10 |
| Nov. 29 | 8 14 | 19736 | v 0 h, k 2 v, v 1 m | 7.63 |
| » | 8 20 | » | h 1 v, k 3 v, v 2 m | 7.67 |
| » | 8 24 | » | h 1 v, k 3 v, v 0 m | 7.73 |
| » | 8 27 | » | h 2 v, k 3 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 8 31 | » | h 1.5 v, k 3 v, v 2 m | 7.70 |
| » | 8 35 | » | h 2 v, k 3 v, v 0 m | 7.77 |
| » | 8 40 | » | h 2 v, k 3 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 8 46 | » | h 0.5 v, k 2 v, v 3 m | 7.53 |
| » | 8 49 | » | h 1 v, k 2 v, v 3 m | 7.57 |
| » | 8 56 | » | v 1 h, k 1 v, v 4 m | 7.43 |
| » | 9 6 | » | c 4 v, v 2 h, v 0 k | 7.30 |
| » | 9 12 | » | c 4 v, v 3 h, v 1.5 k | 7.20 |
| 1913 | | | | |
| Jan. 5 | 9 6 | 19773 | c 1.5 v, v 3.5 h | 7.00 |
| » | 9 10 | » | c 2 v, v 3 h | 7.05 |
| » | 9 19 | » | h 2 v, v 1 k | 7.50 |
| » | 9 21 | » | h 2 v, v 0 k | 7.55 |
| » | 9 29 | » | h 3 v, k 1 v, v 3 m | 7.60 |
| » | 9 32 | » | h 3 v, k 2 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 9 36 | » | h 3 v, k 2 v, v 1 m | 7.73 |
| » | 9 42 | » | h 4 v, k 2 v, m 0.5 v | 7.77 |
| » | 9 49 | » | h 3.5 v, k 2 v, v 2 m | 7.73 |
| » | 9 57 | » | h 3 v, k 2 v, m 1 v | 7.73 |
| » | 10 5 | » | h 4 v, k 2 v, v 0 m | 7.80 |
| » | 10 11 | » | h 2 v, v 1 k, v 3 m | 7.50 |
| » | 10 14 | » | h 2 v, v 2 k, v 3 m | 7.47 |
| » | 10 23 | » | c 3.5 v, v 2 h, v 3.5 k, v 4 m | 7.22 |
| » | 10 36 | » | c 3 v, v 3 h | 7.10 |
| » | 10 48 | » | [b 5 v], c 1 v, [v 5 h] | 6.90 |
| » | 11 5 | » | b 3 v, v 1 c | 6.60 |
| » | 11 46 | » | b 2 v, v 3 c | 6.45 |
| » | 12 47 | » | b 1 v, v 3 c | 6.40 |
| Jan. 10 | 4 54 | 19778 | v 0 h, v 2 k | 7.35 |
| » | 5 2 | » | [c 5 v], v 2 h, v 4 k | 7.18 |
| » | 5 9 | » | c 4.5 v, v 2 h | 7.20 |
| » | 5 27 | » | c 2 v | 7.0 |
| » | 6 1 | » | b 3.5 v, v 1.5 c | 6.60 |
| » | 6 35 | » | b 1.5 v, v 3 c | 6.45 |
| » | 7 5 | » | b 2.5 v, v 2 c | 6.50 |
| Jan. 29 | 8 5 | 19797 | v 0 h, v 1 k, v 4 m | 7.40 |
| » | 8 16 | » | v 0 h, v 0 k, v 3 m | 7.47 |
| » | 8 33 | » | c 4 v, v 3 h, v 3 k | 7.17 |
| » | 8 50 | » | c 3 v, v 5 h | 7.00 |
| » | 9 6 | » | b 4 v, c 1 v | 6.75 |

Leitet man aus diesen Zahlenwerten die zugehörigen Minima ab, und berücksichtigt auch die vorhin verwendeten neueren Epochen von LEHNERT, BEMPORAD und LAZZARINO, so erhält man die folgende

**Übersicht der Minima seit Anfang 1911.**

| Ep. | Datum | M. Z. Gr. | J. P. | p | Beobachter | $R_1$—B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1434 | 1911 Febr. 1 | $9^h 47^m$ | 9069.408 | 1 | Padova | $+0^d.009$ |
| 1521 | Mai 16 | 9 38 | 9173.401 | 4 | Bemporad | + 3 |
| 1649 | Okt. 16 | 9 34 | 9326.399 | 1 | Lehnert | — 2 |
| 1695 | Dez. 10 | 9 5 | 9381.378 | 1 | » | 0 |
| 1731 | 1912 Jan. 22 | 9 42 | 9424.404 | 1 | » | + 4 |
| 1746 | Febr. 9 | 7 58 | 9442.332 | 1 | » | + 4 |
| 1823 | Mai 11 | 9 0 | 9534.375 | 1 | Padova | — 4 |
| 1829 | » 18 | 12 52 | 9541.536 | 1 | » | + 6 |
| 1849 | Juni 11 | 10 41 | 9565.445 | 1 | » | + 3 |
| 1885 | Juli 24 | 11 15 | 9608.469 | 1 | Lehnert | + 8 |
| 1905 | Aug. 17 | 8 55 | 9632.372 | 1 | » | + 10 |
| 1941 | Sept. 29 | 9 45 | 9675.406 | 1 | » | + 5 |
| 1946 | Okt. 5 | 9 3 | 9681.377 | 1 | Graff | + 10 |
| 1951 | » 11 | 8 34 | 9687.357 | 2 | Lehnert | + 6 |
| 1951 | » 11 | 8 40 | 9687.361 | 2 | Lazzarino | + 2 |
| 1992 | Nov. 29 | 8 39 | 9736.360 | 2 | Graff | + 9 |
| 2023 | 1913 Jan. 5 | 9 53 | 9773.412 | 2 | » | + 10 |
| 2027 | » 10 | 4 31 | 9778.188 | 1 | » | + 15 |
| 2043 | » 29 | 7 44 | 9797.322 | 1 | » | + 5 |

Es kann demnach keinem Zweifel mehr unterliegen, daß die abgeleiteten Elemente I die neueren Beobachtungen nicht mehr genau darzustellen vermögen. Die Ergründung dieser Störung muß einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben. Lediglich um festzustellen, wie sich die Abweichungen gestalten, wenn der gegenwärtig beobachtete Unterschied ausschließlich auf die Periode geworfen wird, habe ich noch die nachstehenden Elemente

$$\text{II. Min.} = 1906 \text{ Mai } 24\ 10^h\ 9^m\ 33^s \text{ M. Z. Gr.} + (1^d\ 4^h\ 41^m\ 9^s.6) \cdot E$$
$$= 2417355.4233 + 1^d.19525 \cdot E$$

berechnet. Mit den beobachteten Epochen verglichen, ergeben sie die folgenden Abweichungen $R_2$—B:

| Ep. | $R_2$—B | Ep. | $R_2$—B | Ep. | $R_2$—B |
|---|---|---|---|---|---|
| 1906 | | 83 | —0.001 | 230 | —0.005 |
| 0 | —0.004 | 87 | + 4 | 246 | + 5 |
| 10 | + 8 | 103 | + 6 | 261 | — 4 |
| 11 | — 1 | 104 | — 6 | 276 | + 4 |
| 15 | — 1 | 117 | — 6 | 348 | — 7 |
| 46 | + 2 | 123 | + 6 | 349 | + 3 |
| 52 | + 3 | 175 | + 5 | 353 | — 1 |
| 62 | + 3 | | | 354 | + 1 |
| 67 | + 3 | 1907 | | 365 | — 7 |
| 69 | 0 | 190 | +0.002 | 385 | — 9 |
| 72 | — 1 | 194 | — 1 | 399 | — 5 |
| 82 | + 3 | 204 | — 7 | 404 | — 1 |
| 82 | + 2 | 230 | — 3 | 405 | — 6 |

| Ep. | $R_2-B$ | Ep. | $R_2-B$ | Ep. | $R_2-B$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 406 | −0.002 | 1311 | −0.005 | 1829 | 0.000 |
| | | 1332 | — 9 | 1849 | — 4 |
| 1909 | | 1362 | — 11 | 1885 | + 1 |
| 942 | −0.007 | | | 1905 | + 3 |
| 947 | — 5 | 1911 | | 1941 | — 2 |
| 953 | — 5 | 1434 | +0.004 | 1946 | + 3 |
| 988 | — 5 | 1521 | — 3 | 1951 | — 1 |
| 993 | — 1 | 1649 | — 8 | 1951 | — 5 |
| 1019 | — 2 | 1695 | — 6 | 1992 | + 1 |
| 1034 | — 8 | | | | |
| | | 1912 | | 1913 | |
| 1910 | | 1731 | −0.003 | 2023 | +0.002 |
| 1153 | −0.004 | 1746 | — 2 | 2027 | + 7 |
| 1178 | — 8 | 1823 | — 11 | 2043 | — 3 |

Die Übersicht zeigt mit einigen wenigen Ausnahmen von Mitte 1907 bis Mitte 1912 nur negative Korrektionen, also eine Verspätung der Minima gegen die Vorausberechnung. Damit ist der Nachweis geliefert, daß die Periode von RZ Cassiopeiae sich allmählich um Bruchteile einer Sekunde verkürzt hat. Für die künftigen Ephemeriden ist das zuletzt mitgeteilte Elementensystem II mehr zu empfehlen, da es die gegenwärtigen Epochen besser darstellt. Bei seiner Anwendung wird es sich in wenigen Jahren zeigen, ob die Periodenänderung anhält oder periodisch verläuft.

## 3. Die Gestalt der Lichtkurve.

Zur Ableitung der Lichtkurve habe ich angesichts der Bedenken, die bez. der Konstanz der Periode vorliegen, zunächst nur die gut übereinstimmenden Hamburger Beobachtungsergebnisse bis Ende 1907 verwertet. Die Bergedorfer Schätzungen vom 2. März und 1. April 1910 werden wohl wegen ihrer starken Abweichungen gegen die vorangehende und folgende Kurve einmal getrennt zu bearbeiten sein, ebenso das neuere mit den Resultaten von 1906 und 1907 wieder gut vereinbare, im Winter 1912/13 gewonnene Material.

| Phase | Gr. | Phase | Gr. |
|---|---|---|---|
| $-5^h\ 2^m.0$ | $6^m.30$ | $+0^h\ 22^m.7$ | $7^m.50$ |
| −3 45.3 | 6.33 | +0 26.0 | 7.55 |
| −2 52.0 | 6.30 | +0 30.0 | 7.43 |
| −2 17.7 | 6.42 | +0 38.7 | 7.37 |
| −1 52.7 | 6.52 | +0 41.3 | 7.19 |
| −1 39.7 | 6.58 | +0 48.0 | 7.15 |
| −1 25.3 | 6.78 | +0 55.0 | 7.09 |
| −1 13.3 | 6.84 | +1 0.7 | 7.01 |
| −1 5.7 | 7.02 | +1 5.7 | 6.81 |
| −0 56.3 | 7.17 | +1 12.3 | 6.73 |
| −0 50.3 | 7.23 | +1 17.3 | 6.80 |
| −0 41.7 | 7.19 | +1 28.0 | 6.70 |
| −0 32.7 | 7.43 | +1 33.7 | 6.59 |
| −0 24.3 | 7.71 | +1 40.0 | 6.57 |
| −0 21.7 | 7.53 | +1 47.0 | 6.47 |
| −0 16.7 | 7.60 | +1 56.3 | 6.62 |
| −0 11.7 | 7.84 | +2 11.7 | 6.50 |
| −0 5.3 | 7.70 | +2 28.7 | 6.48 |
| +0 1.3 | 7.66 | +2 40.0 | 6.37 |
| +0 9.3 | 7.68 | +4 37.0 | 6.40 |
| +0 15.3 | 7.65 | +8 47.7 | 6.47 |

Ordnet man die Schätzungen von 1906 und 1907 nach dem Elementensystem I in Gruppen von je drei Werten und mittelt diese, so erhält man die vorstehende, auf der beigefügten Tafel graphisch dargestellte symmetrische Kurve.

Die Lichtänderungen nehmen danach rund $5^h 40^m$, die Zeit konstanter Minimalhelligkeit etwa $25^m$ in Anspruch. Das Maximum liegt bei $6^m.36$, das Minimum bei $7^m.69$, die Amplitude von $1^m.33$ entspricht also völlig dem Potsdamer Resultat. Die Reduktion der Hamburger Beobachtungen auf Potsdam beträgt $+0^m.07$, so daß auch der systematische Unterschied der Stufenschätzungen gegen die photometrischen Messungen belanglos bleibt.

Die definitive Kurve des Veränderlichen für die Jahre 1906 und 1907 ergibt demnach das folgende Bild:

| Phase | Gr. | Phase | Gr. |
|---|---|---|---|
| $\mp 0^h\ 0^m$ | $7^m.69$ | $\mp 1^h 30^m$ | $6^m.68$ |
| 10 | 7.69 | 40 | 6.61 |
| 20 | 7.61 | 50 | 6.55 |
| 30 | 7.44 | 2 0 | 6.50 |
| 40 | 7.30 | 10 | 6.46 |
| 50 | 7.16 | 20 | 6.43 |
| 1 0 | 7.02 | 30 | 6.40 |
| 10 | 6.87 | 40 | 6.38 |
| 20 | 6.77 | 50 | 6.36 |
| 30 | 6.68 | 3 0 | 6.36 |

## 4. Die Bahn des Systems RZ Cassiopeiae.

Bei der Ableitung der Bahn des Veränderlichen folge ich im allgemeinen dem Gedankengang, den K. SCHWARZSCHILD in einer Vorlesung (Gött. Beitr. 1904) für Algol entwickelt hat.

Zur Ableitung der relativen Dimensionen des Systems liegen die folgenden Daten vor:

| | | |
|---|---|---|
| Helligkeit im Normallicht | | $= 6^m.36$ |
| » Minimum | | $= 7.69$ |
| Unterschied ............ | $\Delta m$ | $= 1.33$ |
| Periode ............... | P | $= 1^d.19525$ |
| Dauer der Lichtänderung | T | $= 0.236$ |
| des Minimums.... | t | $= 0.017$ |

Ist $J = 1$ die Helligkeit des Hauptsterns im Normallicht, $J_1$ diejenige im Minimum, so ist

$$\log \frac{1}{J_1} = 0.4\ \Delta m,$$

somit

$$J_1 = 0.294\ J,$$

mit anderen Worten, die Helligkeit des Sterns sinkt im Minimum bis auf 29.4% herunter.

Der ganze Verlauf der Lichtkurve läßt auf einen mehr oder weniger zentralen Ring während der Hauptphase schließen. In Verbindung mit dem Fehlen eines Nebenminimums (vgl. PARKHURST u. JORDAN Ap. J. 26.251), das auf einen dunklen Begleiter hinweist, erhält man also für die leuchtenden Flächen

im Normallicht: $\pi r^2$ im Minimum: $\pi r^2 - \pi r_1^2$

und es wird

$$\frac{r^2 - r_1^2}{r^2} = J_1$$

oder wenn man $r = 1$ setzt,

$$1 - r_1^2 = J_1.$$

Im vorliegenden Falle erhält man auf diese Weise für den Radius des Begleiters

$$r_1 = 0.840\ r.$$

Eine Kontrolle für den abgeleiteten Radiuswert ergibt die Zeitdauer der ganzen Lichtänderung und des Minimums, allerdings unter der Voraussetzung, daß der Vorübergang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und zentral erfolgt. Es ist dann

$$r_1 = \frac{T-t}{T+t}\ r$$

oder numerisch

$$r_1 = 0.866\ r.$$

Beide Werte von $r_1$ stimmen gut überein. Gibt man dem zweiten halbes Gewicht, so wird die Rechnung mit der abgerundeten Ziffer

$$r_1 = 0.85\ r$$

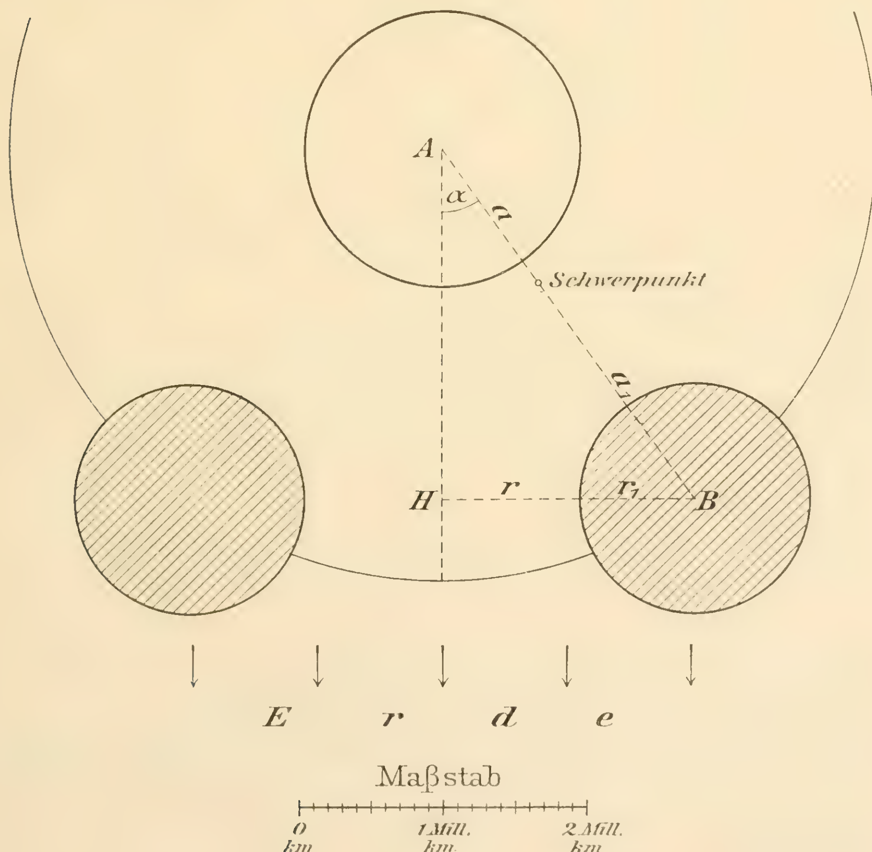
fortzuführen sein.

Betrachtet man jetzt das System in senkrechter Aufsicht zwischen den beiden geozentrischen Berührungsmomenten (s. Fig.) und bezeichnet mit $\alpha$ den Winkel, den der Begleiter vom Beginn der Lichtänderung bis zur Mitte des Minimums beschreibt, so ist offenbar

$$\alpha = 180\ \frac{T}{P}$$

somit für RZ Cassiopeiae

$$\alpha = 35^\circ.54.$$



Ist weiterhin a der Abstand des Hauptkörpers, $a_1$ der Abstand des Begleiters vom Schwerpunkte, so ist die Entfernung $a + a_1$ der beiden Gestirne definiert durch

$$a + a_1 = \frac{r + r_1}{\sin \alpha}$$

$$a + a_1 = 3.18\ r.$$

Die relativen Dimensionen des Doppelsterns sind damit bestimmt, und es kann bereits der Versuch gemacht werden, die Hypothese durch rechnerische Darstellung der Lichtkurve nachzuprüfen. Unter Berücksichtigung der Bahnkrümmung habe ich daher auf graphischem Wege die unbedeckte Fläche des Hauptsterns für Phasen von 10 zu 10 Minuten ausgewertet und dabei die folgenden Abweichungen zwischen Beobachtung und Rechnung erhalten:

| Phase | J ber. | Gr. ber. | Gr. beob. | B—R |
|---|---|---|---|---|
| $0^h\ 0^m$ | 29.4 | $7^{\rm m}69$ | $7^{\rm m}69$ | $0^{\rm m}00$ |
| 10 | 29.4 | 7.69 | 7.69 | 0 |
| 20 | 31.5 | 7.62 | 7.61 | — 1 |
| 30 | 37.2 | 7.43 | 7.44 | + 1 |
| 40 | 42.9 | 7.28 | 7.30 | + 2 |
| 50 | 48.6 | 7.14 | 7.16 | + 2 |
| 1 0 | 54.3 | 7.02 | 7.02 | 0 |
| 10 | 60.0 | 6.92 | 6.87 | — 5 |
| 20 | 65.6 | 6.82 | 6.77 | — 5 |
| 30 | 71.2 | 6.73 | 6.68 | — 5 |
| 40 | 76.5 | 6 65 | 6.61 | — 4 |
| 50 | 81.5 | 6.58 | 6.55 | — 3 |
| 2 0 | 86.2 | 6.52 | 6.50 | — 2 |
| 10 | 90.4 | 6.47 | 6.46 | — 1 |
| 20 | 94.1 | 6.42 | 6.43 | + 1 |
| 30 | 96.9 | 6.40 | 6.40 | 0 |
| 40 | 98.9 | 6.37 | 6.38 | + 1 |
| 50 | 100.0 | 6.36 | 6.36 | 0 |
| 3 0 | 100.0 | 6.36 | 6.36 | 0 |

Bei der nahezu vollständigen Übereinstimmung zwischen Beobachtung und Rechnung erscheint die Annahme einer ringförmigen Verfinsterung bei dem Veränderlichen fast zur Gewißheit erhoben. Der Ring braucht dabei naturgemäß nicht genau zentral, d. h. die Neigung i nicht genau 90° zu sein. Einen Grenzwert für i würde die obere bezw. untere Berührung der beiden Körper zur Zeit des Minimums geben. Dieser Grenzwert ist bestimmt durch

$$\cos i = \frac{r - r_1}{a + a_1}$$

somit wird

$$90^\circ \geqq i \geqq 87^\circ.3$$

Dieser Grenzwert ist natürlich nicht streng, da die benutzten Dimensionen des Systems bereits unter Voraussetzung einer normalen Bahnlage zur Projektionsebene berechnet sind; er gibt aber immerhin eine Vorstellung von dem Neigungselement.

Eine Übertragung der relativen Maße in Kilometer gestatten die spektrographischen Aufnahmen des Veränderlichen von Hartmann und Frost. Sie ergeben in den Elongationen eine Bewegung der hellen Komponente in guter gegenseitiger Übereinstimmung

$c$ [illegible] 73 km

in der Sekunde.

Da der Umlauf

$$P = 103270^s$$

beträgt, so beschreibt der helle Stern im Abstande a vom Schwerpunkte eine Bahn, die bei Annahme einer Kreisform den Umfang

$$2\pi a = 7540000 \text{ km}$$

hat. Die Entfernung a vom Gravitationszentrum des Systems ist demnach

$$a = 1200000 \text{ km}$$

Die Dimensionen von r und $r_1$ in Kilometern sind sofort gegeben, sobald es gelingt, auch den Abstand der dunklen Komponente vom Schwerpunkte zu ermitteln. Dies ist möglich, wenn für beide Gestirne die gleiche Dichte angenommen wird. Dann verhalten sich die Massen m und $m_1$ wie die Volumina; es wird also

$$\frac{m_1}{m} = \left(\frac{r_1}{r}\right)^3 = 0.85^3$$

somit

$$m_1 = 0.614 \text{ m}$$

und dementsprechend

$$\frac{a_1}{a} = \frac{m}{m_1}$$

$$a_1 = 1.629 \text{ a}$$

$$a_1 = 1950000 \text{ km}$$

Da einerseits

$$a + a_1 = 3.183 \text{ r}$$

andererseits

$$a + a_1 = 3150000 \text{ km},$$

so ist weiterhin

$$r = 989600 \text{ km}$$

$$r_1 = 841200 \text{ km}.$$

Der Radius $r_0$ der Sonne beträgt

$$r_0 = 695500 \text{ km},$$

so daß der Hauptstern 2.9, der Begleiter 1.8, das Gesamtsystem somit 4.7 des Sonnenvolumens enthält.

Um es auch in Einheiten der Sonnenmasse $m_0$ auszudrücken, ist lediglich eine Heranziehung des dritten Keplerschen Gesetzes

$$\frac{(a + a_1)^3}{P^2} = k^2 (m + m_1)$$

notwendig, wo die Gravitationskonstante $k^2$ bei Anwendung des Kilometers für die Längen- und der mittleren Sonnenzeit für die Zeitzählung den Wert

$$k^2 = 2.45 \cdot 10^{19}$$
$$\log k^2 = 19.3889$$

hat. Löst man jetzt die Gleichung nach $m + m_1$ auf, so wird

$$m + m_1 = 0.893\ m_0.$$

Da $$m_1 = 0.614\ m.$$

so ist $$m = 0.554\ m_0$$
$$m_1 = 0.339\ m_0.$$

Bei bekannten Massen- und Volumenverhältnissen läßt sich auch die Dichte d des Sternpaares in Einheiten der Sonnendichte $d_0$ berechnen. Für die letztere ist

$$d_0 = \frac{3\ m_0}{4\ r_0^3\ \pi}$$

für den Veränderlichen $$d = \frac{3\ m}{4\ r^3\ \pi}$$

Die Berechnung in Einheiten von $d_0$ führt auf

$$\frac{d}{d_0} = \frac{m\ r_0}{m_0\ r^3} = \frac{m_1\ r_0^3}{m_0\ r_1^3}$$

$$d = 0.192\ d_0,$$

einen Wert, der etwa dem vierten Teil der Dichte des Wassers, also ungefähr dem spezifischen Gewicht von Kork entspricht. Mit den von STEIN (Ap. J. 29.308) abgeleiteten Werten stimmen meine Elemente gut überein.

Aus der beobachteten Maximalhelligkeit des Veränderlichen und aus seinem linearen Durchmesser läßt sich noch ein zahlenmäßiges Resultat ableiten.

Wäre die Parallaxe des Sterns bekannt, so ließe sich die Strahlungsenergie und damit auch die effektive Temperatur des Hauptsterns berechnen. Indessen führt auch die Durchführung einer Hypothese zu einem interessanten Ergebnis.

Nimmt man die Parallaxe

$$p = 0\overset{''}{.}05$$

an, so wird die Entfernung in Erdweiten

$$\frac{1}{0.05 \sin 1''} = 4 \cdot 10^6$$

Da für die Helligkeit der Sonne in Sterngrößen der Wert $-26\overset{m}{.}5$ (CERASKI Mosk. Ann. Bd. 5 S. 30) angenommen werden kann, so beträgt der Größenunterschied zwischen RZ Cassiop. und Sonne $32\overset{m}{.}9$, mithin ist das Helligkeitsverhältnis

$$\frac{\text{RZ Cassiop.}}{\odot} = \frac{1}{14.4 \cdot 10^{12}}$$

In Sonnenentfernung wäre

$$\frac{\text{RZ Cassiop.}}{\odot} = \frac{(4 \cdot 10^6)^2}{14.4 \cdot 10^{12}}$$

d. h. $$\text{RZ Cassiop.} = 1.1\ \odot$$

Da sich strahlende Oberflächen verhalten wie die Quadrate der Radien, so würde für die Flächenhelligkeit h des Sterns

$$h = 1.1 \left(\frac{r_0}{r}\right)^2$$

somit numerisch in Einheiten der Flächenhelligkeit $h_0$ der Sonne

$$h = 0.54\ h_0$$

folgen.

Die so ermittelte Strahlungsenergie ist aber nach dem STEPHANschen Gesetz eine Funktion der 4. Potenz der effektiven Temperatur $\tau$ des Sterns. In Einheiten der Sonnentemperatur $\tau_0$ ist somit

$$\tau = \sqrt[4]{h}$$

$$\tau = 0.86\ \tau_0$$

Wird die Sonnentemperatur

$$\tau_0 = 5500^\circ$$

gesetzt, so würde für $\tau$ der Wert

$$\tau = 4700^\circ$$

folgen.

Dieser Betrag ist entschieden zu klein, wenn der Spektraltypus von RZ Cassiopeiae ($F = Ia_3$—IIa) berücksichtigt wird. Für die Sterne dieses Entwicklungsstadiums finden SCHEINER und WILSING (Temperaturbestimmung von 109 Sternen, Potsd. Publ. Bd. 19 Nr. 56) im Mittel

$$\tau = 6300^\circ,$$

es ist daher die angenommene Parallaxe des Veränderlichen so zu ändern, daß dieser Wert resultiert.

Man erhält auf diese Weise durch Zurückrechnen der Einzeldaten

$$\tau = 1.15\ \tau_0$$

$$h = 1.75\ h_0$$

$$\text{RZ Cassiop.} = 3.5\ \odot$$

$$\frac{\text{RZ Cassiop.}}{\odot} = \frac{(7.1 \cdot 10^6)^2}{14.4 \cdot 10^{12}}$$

d. h. für die Entfernung $7.1 \cdot 10^6$ Erdweiten und für die Parallaxe:

$$p = 0''029$$

Die jährliche Eigenbewegung von RZ Cassiopeiae beträgt nach SCHROETER $-0^s0015$ in $\alpha$ und $+0''014$ in $\delta$, d. h. im größten Kreise

$$\mu = 0''016$$

Verwandelt man diesen Winkelwert mit Hilfe der eben gefundenen Parallaxe in lineares Maß, so erhält man für die räumliche Bewegung senkrecht zur Blickrichtung in der Sekunde

$$\frac{1}{31.6 \cdot 149.5 \cdot 10^{12}} \frac{\mu}{p} = 2.6 \text{ km}$$

Die Bewegung des Schwerpunktes im Visionsradius beträgt nach HARTMANN — 41 km in der Sekunde. Aus der eben angestellten Berechnung folgt, daß bei der Kleinheit der eben abgeleiteten zweiten Komponente dieser Betrag ohne merkliche Änderung auch der wahren räumlichen Bewegung des Schwerpunktes entspricht. Die Bewegung von RZ Cassiopeiae ist somit nahe nach der Sonne gerichtet; sie bildet mit dem Visionsradius einen Winkel von nur 4°.

## 5. Zusammenstellung der Ergebnisse.

### 1. Elemente des Lichtwechsels.

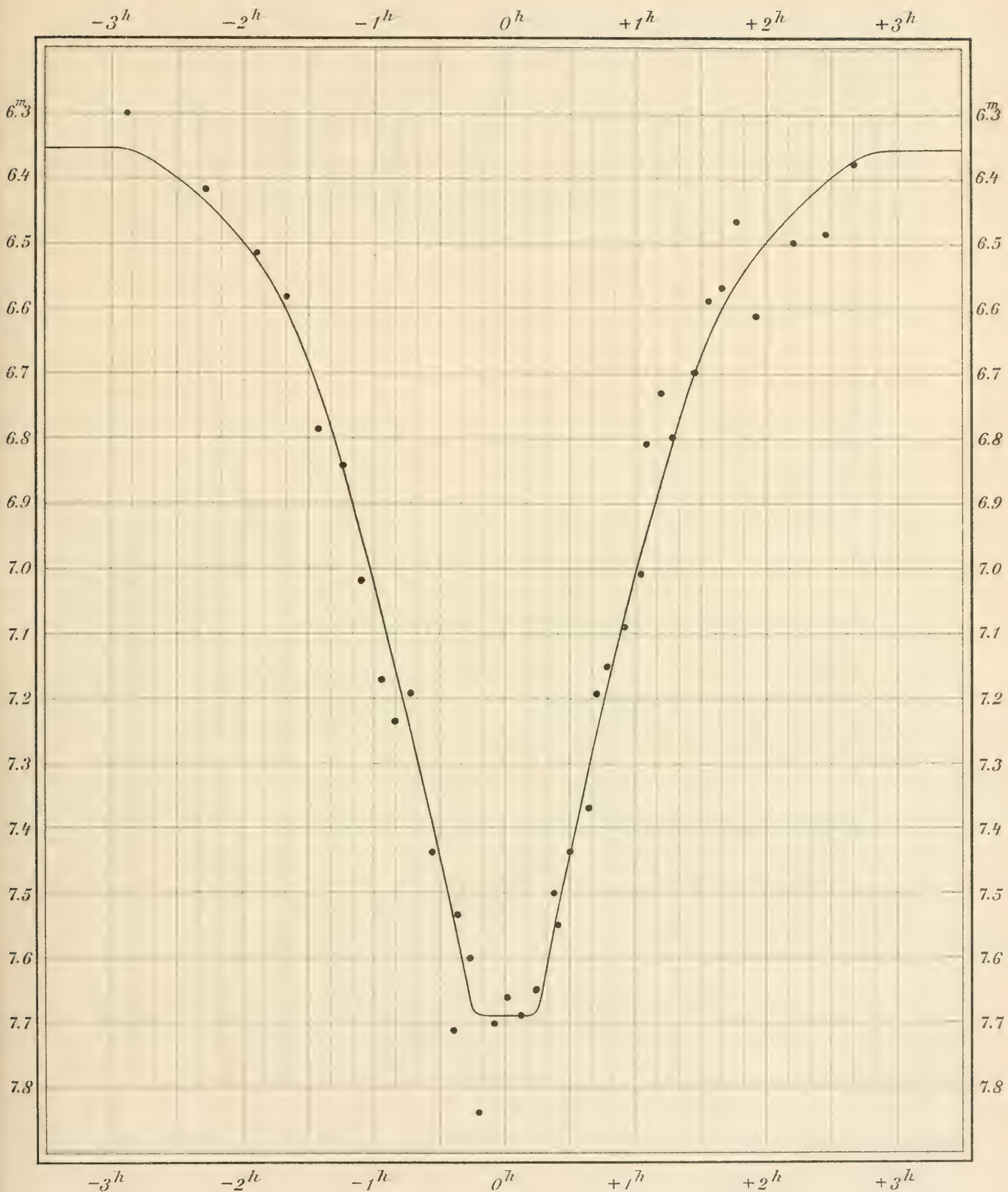
(Periode für 1906 bis Mitte 1912, Kurve für 1906 und 1907 gültig.)

Min. = 1906 Mai 24 $10^h 9^m 33^s$ M. Z. Gr. + $(1^d 4^h 41^m 9^s.93) \cdot E$
= $2417355.4233 + 1^d.1952538 \cdot E$
Max. = $6^m.36$ Min. = $7^m.69$

Dauer der ganzen Lichtänderung: $5^h 40^m$ Dauer des kleinsten Lichtes: $0^h 25^m$
Kurve symmetrisch Periode nicht konstant

### 2. Elemente der Bahn.

| | | |
|---|---|---|
| Umlaufszeit | $P = 1^d 4^h 41^m 10^s$ | |
| Neigung der Bahn | $90° \gtreqless i \geqq 87°.3$ | |
| Abstand der Mittelpunkte beider Körper | $a + a_1 = 3150000$ km | = 0.021 astr. Einheiten |
| Oberflächen » » | 1319000 » | = 0.009 » » |
| Radius des hellen Sterns | $r = 989600$ » | = 1.42 ☉ |
| dunklen » | $r_1 = 841200$ » | = 1.21 ☉ |
| Masse des Hauptkörpers | $m = 0.554$ ☉ | |
| » » Begleiters | $m_1 = 0.339$ ☉ | |
| Dichte des Systems | $d = 0.192$ ☉ | |
| Helligkeit des Hauptsterns | 3.5 ☉ | |
| Parallaxe des Veränderlichen | $p = 0''.029$ | |
| Entfernung in Erdweiten | $7.1 \cdot 10^6$ | |
| Räumliche Bewegung im Visionsradius | — 41 km | |
| » senkrecht dazu | = 2.6 km. | |




Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig

Lichtkurve von RZ Cassiopeiae
nach Beobachtungen in den Jahren 1906 u. 1907.

# 6. Beiheft

zum

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXX. 1912.

# Mitteilungen

aus dem

# Mineralogisch-Geologischen Institut

## in Hamburg.




Inhalt:



**Hamburg 1913.**

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

6. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

# Mitteilungen

aus dem

# Mineralogisch-Geologischen Institut

# in Hamburg.

## Inhalt:



**Hamburg 1913.**
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

# Die Meteoritensammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts zu Hamburg.

Von *E. Horn.*

Mit zwei Tafeln.

## Einleitung.

Die Anfänge der Meteoritensammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts in Hamburg fallen in das Jahr 1863. Damals besaß das Naturhistorische Museum einen Meteoriten, nämlich den Siderophyr von Steinbach (Rittersgrün).

In den beiden folgenden Jahrzehnten wurde die Sammlung von Dr. J. G. Fischer gekauft, die von Dr. Zimmermann erblich erworben, und außerdem einige Meteoriten geschenkt, gekauft oder getauscht, so daß im Jahre 1887 unter Mügge 42 Fundorte in der Sammlung vertreten waren. In diesem Jahre wurde C. Gottsche als Kustos der Mineralogisch-Geologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums nach Hamburg berufen. Schon aus dem Anwachsen der Sammlung von 42 auf 139 Fundorte unter seiner Leitung bis zum Jahre 1909 kann man ersehen, welche Liebe und Sorgfalt Gottsche diesem kleinen, aber interessanten Zweige seiner Wissenschaft gewidmet hat. Da für Anschaffung der kostbaren Meteoriten Geldmittel nur in beschränktem Maße zur Verfügung standen, so verstand er es, Freunde für seine Interessen zu gewinnen. Und mit deren Hilfe hat er manches wertvolle Stück der Hamburger Sammlung einverleibt. Es seien hier besonders die drei großen Meteoreisenblöcke von Gibeon in Deutsch-Südwestafrika im Gewicht von 424, 340 und 255 kg hervorgehoben, die mit Hilfe einer Stiftung und mit namhafter Unterstützung einer Anzahl Herren im Jahre 1905 erworben wurden.

Seit dem Jahre 1910, seitdem Professor Gürich Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts ist, sind zehn Meteoriten, darunter sieben neue Fundorte, durch Tausch und Kauf erworben, so daß die Sammlung z. Z. 146 Fundorte umfaßt.

Hamburg, Juli 1911.

# Einteilung der Meteoriten
(nach Brezina, Cohen, Klein, Tschermack)[1].

## A. Steinmeteorite.

I. Achondrite. Eisenarme Steinmeteorite ohne runde Chondren.
   1. Eukrit (Eu); Augit und Anorthit; Rinde schwarz, glänzend.
   2. Howardit (Ho); Bronzit, Olivin, Augit, Anorthit; Rinde schwarz, glänzend.
   3. Chladnit (Chl); Bronzit (Rinde grauschwarz, matt) oder Enstatit (Rinde hellgelb, glänzend).
   4. Amphoterit (Am); Bronzit und Olivin; Rinde schwarz, matt.

II. Chondrite (C). Eisenhaltige Steinmeteorite mit runden oder runden und polyedrischen Chondren. — Bestandteile: Rhomb. Pyroxen (Bronzit, Enstatit), Olivin, Nickeleisen.
   1. Howarditische Chondrite (Cho). Eckige Ausscheidungen und spärliche runde Chondren.
   2. Weiße Chondrite (Cw), geadert (Cwa), breccienähnlich (Cwb). Weiße, ziemlich lockere Masse mit spärlichen, meist weißen Chondren.
   3. Intermediäre (weißgraue) Chondrite (Ci, Cia, Cib). Feste Masse, weiße und graue Chondren.
   4. Graue Chondrite (Cg, Cga, Cgb). Graue, feste Masse mit verschiedenfarbigen Chondren.
   5. Schwarze Chondrite (Cs, Csa). Meist hellfarbige Chondren in einer festen durch wenig Kohle dunkelgrau bis schwarz gefärbten Grundmasse.
   6. Kohlige Chondrite (K). Stark kohlehaltige, schware, leichte Masse, Nickeleisen fast oder ganz fehlend.
   7. Kügelchenchondrite (Cc, Cca, Ccb). Lockere Grundmasse mit zahlreichen, harten, feinfaserigen Chondren.
   8. Ornansite (Cco); ganz aus Chondren bestehende, zerreibliche Masse.
   9. Kristallinische Kügelchenchondrite (Cck, Ccka, Cckb). Harte, feinfaserige Kügelchen in einer lockeren, etwas kristallinischen Grundmasse.
   10. Kristallinische Chondrite (Ck, Cka, Ckb). Harte, braune, feinfaserige Kügelchen fest in einer kristallinischen Grundmasse steckend.

[1]) In dieser Übersicht sind einige kleine Unterabteilungen, die für unsere Sammlung nicht in Betracht kommen, fortgelassen.

III. Siderolithe. Übergänge von den Steinen zu den Eisen. Bestehen aus einem Eisennetz und aus Silikaten, die die Maschen füllen.
1. Mesosiderite (M). Die Silikate sind Olivin und Bronzit.
2. Grahamite (G). Olivin, Bronzit und Plagioklas.

## B. Eisenmeteorite.

I. Lithosiderite. Übergänge von den Steinen zu den Eisen. Bestehen aus einem Eisengerippe mit Silikatkörnern.
1. Siderophyr (S). Eisengerippe mit Körnern von Bronzit und akzessorischem Tridymit.
2. Pallasite (P). Eisengerippe mit Olivinkörnern.

II. Oktaëdrite (O). Nickelhaltige Eisen mit Lamellen oder Skelettaufbau nach den Oktaëderflächen. Zeigen nach dem Ätzen polierter Schnittflächen die Widmanstättenschen Figuren. Bestehen aus verschiedenen, mehr oder weniger nickelhaltigen Eisensorten:
1. dem Balkeneisen (Kamazit);
2. dem Bandeisen (Taenit);
3. dem Fülleisen (Plessit).

Eine Lamelle besteht aus Kamazit mit beiderseitiger Hülle von Taenit.
1. Oktaëdrite mit feinsten Lamellen (Off). Lamelle bis 0,2 mm breit. Felder des Fülleisens überwiegend.
2. Oktaëdrite mit feinen Lamellen (Of). Lamelle 0,2 bis 0.4 mm breit.
3. Oktaëdrite mit mittleren Lamellen (Om). Lamelle 0,5 bis 1 mm breit.
4. Oktaëdrite mit groben Lamellen (Og). Lamelle 1,5 bis 2 mm breit.
5. Oktaëdrite mit gröbsten Lamellen (Ogg). Lamelle über 2,5 mm breit.
6. Breccienähnliche Oktaëdrite (Ob). Aus nußgroßen Körnern von oktaëdrischer Struktur bestehend.
   a) Zacatecasgruppe (Obz). Mit zahlreichen rundlichen Troilitausscheidungen.
   b) N'Goureymagruppe (Obzg). Umgeschmolzenes fluidal erstarrtes Eisen der Zacatecasgruppe.

III. Hexaëdrite (H). Struktur und Spaltbarkeit hexaëdrisch.
1. Normale Hexaëdrite (H). Einheitliche Struktur, beim Ätzen die Neumannschen Linien (Hexaederzwillinge nach einer Oktaëderfläche) ergebend.
2. Breccienähnliche Hexaëdrite (Hb). Aus verschieden orientierten hexaëdrischen Körnern bestehend.

IV. Körnige bis dichte Eisen (D). Eisen ohne durchlaufende Struktur:
1. mit Schlieren (Ds);
2. schlierenfrei (D) (Ataxite).

## Verzeichnis der Meteoritensammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts in Hamburg.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Steinmeteorite.** | | | | | | |
| | **I. Achondrite.** | | | | | | |
| 1 | Stannern, Iglau, Mähren ..... | 22. V. 1808 | Eu | 2 | 3 | 231,0<br>23,6<br>4,4 | 259,0 |
| 2 | Juvinas, Ardêche, Frankreich . | 15. VI. 1821 | Eu | — | 2 | 38,1<br>7,0 | 45,1 |
| 3 | Bishopville, Südcarolina, U. S. | 25. III. 1843 | Chl | — | 3 | 3,7<br>3,7<br>2,4 | 9,8 |
| 4 | Jelicagebirge, Serbien ....... | 1. XII. 1889 | Am | — | 1 | 36,2 | 36,2 |
| | **II. Chondrite.** | | | | | | |
| | **1. Howarditische Chondrite.** | | | | | | |
| 5 | Siena, Toscana, Italien ...... | 16. VI. 1794 | Cho | — | 1 | 2,5 | 2,5 |
| | **2. Weiße Chondrite.** | | | | | | |
| 6 | Lucé, Sarthe, Frankreich..... | 13. IX. 1768 | Cw | — | 2 | 1,6<br>1,4 | 3,0 |
| 7 | Mauerkirch, Oberösterreich ... | 20. XI. 1768 | Cw | — | 2 | 75,5<br>1,0 | 76,5 |
| 8 | Igalowka, Charkow, Rußland. | 13. X. 1787 | Cwa | — | 2 | 0,95<br>0,3 | 1,25 |
| 9 | Alexejewka, Bachmut, Eketerinoslaw, Rußland ......... | 15. II. 1814 | Cw | 1 | — | — | — |
| 10 | Zaborzika, Volhynien, Rußland | 10. IV. 1818 | Cw | — | 1 | 3,1 | 3,1 |
| 11 | Honolulu, Owahu, Sandwichinseln.................. | 27. IX. 1825 | Cwa | — | 1 | 9,6 | 9,6 |
| 12 | Pusüssko Selo, Milena, Kroatien | 26. IV. 1842 | Cw | — | 1 | 25,5 | 25,5 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Marion (Hartford), Linn Co., Jowa, U. S. | 25. II. 1847 | Cwa | — | 2 | 5,8; 2,1 | 7,9 |
| 14 | Girgenti, Sizilien, Italien | 10. II. 1853 | Cwa | — | 1 | 83,3 | 83,3 |
| 15 | Scheikahr Stattau, Buschhof, Kurland. Rußland | 2. VI. 1863 | Cwa | — | 1 | 15,4 | 15,4 |
| 16 | Baudong, Preanger, Java | 10. XII. 1871 | Cwb | — | 1 | 19,6 | 19,6 |
| 17 | Aleppo, Haleb, Kleinasien | 1873 | Cwb | — | 1 | 1,75 | 1,75 |
| 18 | Mocs, Klausenburg, Siebenbürgen, Ungarn | 3. II. 1882 | Cwa | 2 | 3 | 62,5; 27,4; 26,2 | 116,1 |

### 3. Intermediäre Chondrite.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | L'Aigle, Orne, Frankreich | 26. IV. 1803 | Cib | 2 | 1 | 41,0 | 41,0 |
| 20 | Agen, Lot-et-Garonne, Frankreich | 5. IX. 1814 | Cia | — | 3 | 1,2; 0,4; 0,2 | 1,8 |
| 21 | Vouillé bei Poitiers, Vienne, Frankreich | 13. V. 1831 | Cia | — | 1 | 3,5 | 3,5 |
| 22 | Château-Renard, Loiret, Frankreich | 12. VI. 1841 | Cia | — | 2 | 31,6; 9,6 | 41,2 |
| 23 | New-Concord, Guernsay Co., Ohio, U. S. | 1. V. 1860 | Cia | — | 3 | 65,5; 12,0; 5,5 | 83,0 |
| 24 | Dhurmsala, Lahore, Kangra, Ostindien | 14. VII. 1860 | Ci | — | 1 | 252,0 | 252,0 |
| 25 | Saint-Mesmin bei Troyes, Aube, Frankreich | 30. V. 1866 | Cib | — | 1 | 10,0 | 10,0 |
| 26 | Alfianello, Brescia, Cremona, Italien | 16. II. 1883 | Ci | 1 | 1 | 595,0 | 595,0 |
| 27 | Bjelokrynitschie, Volhynien, Rußland | 1. I. 1887 | Cib | — | 1 | 11,7 | 11,7 |
| 28 | Fisher, Polk Co., Minesota, U. S. | 12. IV. 1894 | Ci | — | 2 | 1850,0; 13,9 | 1863,9 |

### 4. Graue Chondrite.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Barbotan, Landes, Frankreich | 24. VII. 1790 | Cga | 1 | 1 | 4,8 | 4,8 |
| 30 | Charsonville, Loiret, Frankreich | 23. XI. 1810 | Cga | — | 1 | 3,85 | 3,85 |
| 31 | Chantonnay, Vendée, Frankreich | 5. VIII. 1812 | Cgb | — | 1 | 48,2 | 48,2 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Lasdany, Lixna, Rußland .... | 12. VII. 1820 | Cga | — | 1 | 6,7 | 6,7 |
| 33 | Flows (Monroe), Cabarrus Co., Nordcarolina, U. S. ....... | 31. X. 1849 | Cga | — | 2 | 18,5<br>6,0 | 24,5 |
| 34 | Parnallee, Mâdura, Ostindien . | 28. II. 1857 | Cga | — | 1 | 4,0 | 4,0 |
| 35 | Knyahinya, Unghvarer Com., Ungarn ................ | 9. VI. 1866 | Cg | 1 | 3 | 125,6<br>115,2<br>94,5 | 335,3 |
| 36 | Elgueras, Cangas de Onis, Oviedo, Spanien.......... | 6. XII. 1866 | Cgb | — | 2 | 11,25<br>8,45 | 19,70 |
| 37 | Pultusk-Ostrolenko, Polen, Rußland ............... | 30. I. 1868 | Cg | 1 | 27 | 489,5<br>67,25<br>25,7<br>24 St. = 139,0 | 721,45 |
| 38 | Homestead, Jowa, U. S... ... | 12. II. 1875 | Cgb | — | 3 | 978,0<br>37,15<br>5,95 | 1021,10 |
| 39 | Ställdalen, Nya Kopperberg, Schweden .............. | 28. VI. 1876 | Cgb | — | 1 | 102,0 | 102,0 |
| | **5. Schwarze Chondrite.** | | | | | | |
| 40 | Mikenskoi, Grosnaja, Kaukasus | 28. VI. 1861 | Cs | — | 1 | 9,4 | 9,4 |
| 41 | Mac Kinney, Collen Co., Texas, U. S.................. | 1870 | Cs | — | 1 | 164,8 | 164,8 |
| 42 | Farmington, Washington Co., Kansas, U. S............ | 25. VI. 1890 | Cs | 2 | 2 | 363,0 | 363,0 |
| 43 | Vigarano, Ferrara, Italien... | 22. I. 1910 | Cs | — | 1 | 93,6 | 93,6 |
| | **6. Kohlige Chondrite.** | | | | | | |
| 44 | Cold Bokkeveld, Kapland, Südafrika ................. | 13. X. 1838 | K | — | 1 | 5,5 | 5,5 |
| 45 | Orgeuil, Tarne et Garonne, Frankreich ............. | 14. V. 1864 | K | 1 | 2 | 8,1<br>6,25 | 14,35 |
| 46 | Mighei, Kherson, Rußland ... | 18. VI. 1889 | K | — | 1 | 20,55 | 20,55 |
| | **7. Kügelchenchondrite.** | | | | | | |
| 47 | Krawin, Plan, Tabor, Böhmen | 3. VII. 1753 | Ccb | — | 1 | 8,3 | 8,3 |
| 48 | Timoschin, Smolensk, Rußland | 25. III. 1807 | Cc | — | 1 | 1,1 | 1,1 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | Mooresfort, Tipperary, Irland. | Mitte VIII. 1810 | Cc od. Ccb | — | 1 | 47,05 | 47,05 |
| 50 | Utrecht, Holland | 2. VI. 1843 | Cca | — | 1 | 29,9 | 29,9 |
| 51 | Kesen, Iwate, Japan | 13. VI. 1850 | Ccb | — | 1 | 140,5 | 140,5 |
| 52 | Gnarrenburg, Bremervörde, Hannover, Deutschland | 13. V. 1855 | Ccb | — | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 53 | Trenzano, Brescia, Italien | 12. XI. 1856 | Cca | — | 1 | 36,9 | 36,9 |
| 54 | Aussun, Montréjeau, Hte Garonne, Frankreich | 9. XII. 1858 | Cc | — | 1 | 25,2 | 25,2 |
| 55 | Hessle, Upsala, Schweden | 1. I. 1869 | Cc | 1 | 1 | 20,8 | 20,8 |
| 56 | Waconda, Mitchell Co, Kansas, U. S. | 1874 | Ccb | 1 | 1 | 49,0 | 49,0 |
| 57 | Zsadany, Temeser Banat, Ungarn | 31. III. 1875 | Cc | — | 2 | 5,4<br>0,2 | 5,6 |
| 58 | Sokobanja, Alexinac, Serbien | 13. X. 1877 | Cc | — | 1 | 30,5 | 30,5 |
| 59 | Mern, Prästö, Dänemark | 29. VIII. 1878 | Cc | — | 1 | 27,4 | 27,4 |
| 60 | Ochansk, Taborg, Perm, Rußland | 30. VIII. 1887 | Ccb | 1 | 1 | 61,6 | 61,6 |
| 61 | Antifona, Collescipoli, Terni, Italien | 3. II. 1890 | Cc | — | 1 | 7,0 | 7,0 |
| 62 | Misshof, Kurland, Rußland | 10. IV. 1890 | Cc | — | 2 | 29,9<br>4,4 | 34,3 |
| 63 | Forest City, Winnebago Co., Jowa, U. S. | 2. V. 1890 | Ccb | 1 | 1 | 34,9 | 34,9 |
| 64 | Bath, South-Dakota, U. S. | 29. VIII. 1892 | Ccb | — | 1 | 15,9 | 15,9 |
| 65 | Bjurböle, Stensbölle Fjord, Borgå, Finnland | 12. III. 1899 | Cca | — | 1 | 44,3 | 44,3 |
| 66 | Dores dos Campos Formosos, Uberaba, Minas Geraes, Brasilien, Südamerika | 29. VI. 1903 | Cca | — | 2 | 397,75<br>17,3 | 415,05 |
| | **8. Ornansite.** | | | | | | |
| 67 | Allegan, Allegan Co., Michigan, U. S. | 10. VII. 1899 | Cco | — | 1 | 48,7 | 48,7 |
| | **9. Kristallinische Kügelchenchondrite.** | | | | | | |
| 68 | Klein-Menow, Strelitz, Mecklenburg | 7. X. 1862 | Cck | — | 1 | 7,0 | 7,0 |
| 69 | Beaver Creek, Brit.-Columbia, Nordamerika | 26. V. 1893 | Cck | 1 | 1 | 66,7 | 66,7 |
| 70 | Prairie Dog Creek (Kansada), Kansas, U. S. | 1893 (1897) | Cck | — | 1 | 37,8 | 37,8 |
| 71 | Shelburne, Ontario, Kanada | 13. VIII. 1904 | Cck | — | 1 | 135,5 | 135,5 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10. Kristallinische Chondrite.** | | | | | | |
| 72 | Ensisheim, Oberelsaß, Deutschland | 16. XI. 1492 | Ckb | — | 1 | 27,2 | 27,2 |
| 73 | Kernouvé, Cléguérec, Bretagne, Frankreich | 22. V. 1869 | Ck | — | 1 | 103,5 | 103,5 |
| 74 | Bluff, La Grange, Fayette Co., Texas, U. S. | 1878 | Ck | 1 | 1 | 340,0 | 340,0 |
| 75 | Alastoewa, Djati Pengilon, Java | 19. III. 1884 | Ck | — | 1 | 9,2 | 9,2 |
| 76 | Pipe Creek, Bandera Co., Texas, U. S. | 1887 | Cka | — | 1 | 37,5 | 37,5 |
| 77 | Ergheo, Brava, Somali-H.-I., Afrika | VII. 1889 | Ck | — | 1 | 61,2 | 61,2 |
| 78 | Long Island, Phillips Co., Kansas, U. S. | 1891 | Ck | 1 | 1 | 120,0 | 120,0 |
| 79 | India Rico, Buenos Ayres, Argentinien | 1900 | Ck | — | 1 | 51,7 | 51,7 |
| | **III. Siderolithe.** | | | | | | |
| | **1. Mesosiderit.** | | | | | | |
| 80 | Hainholz bei Paderborn, Westfalen | 1856 | M | — | 6 | 108,6<br>46,0<br>18,1<br>11,3<br>2,5<br>0,4 | 186,9 |
| 81 | Miney, Tancy Co., Missouri, U. S. | 1856 | M | 1 | 1 | 93,5 | 93,5 |
| 82 | Estherville, Emmet Co., Jova, U. S. | 10. V. 1879 | M | — | 3 | 215,2<br>18,3<br>8,5 | 242,0 |
| 83 | Veramin (Karand), Teheran, Persien | V. 1880 | M | — | 1 | 5,6 | 5,6 |
| 84 | Doña Inez, Chile | 1888 | M | 1 | — | — | — |
| | **2. Grahamite.** | | | | | | |
| 85 | Vaca Muerta, Sierra de Chaco Atacama, Chile | 1861 | G | — | 1 | 447,0 | 447,0 |
| 86 | Crab Orchard, Rockwood, Tennessee, U. S. | 1887 | G | — | 1 | 220,0 | 220,0 |
| 87 | Morristown, Hambleu Co., Tennessee, U. S. | 1887 | G | — | 1 | 276,0 | 276,0 |

## B. Eisenmeteorite.

### I. Lithosiderite.

#### 1. Siderophyr.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | Steinbach: | | | | | | |
| | Steinbach, Johanngeorgenstadt, Sachsen ......... | 1751 | S | — | 1 | 29,3 | 29,3 |
| | Rittersgrün, Schwarzenberg, Sachsen ............. | 1833 | S | — | 1 | 41,2 | 41,2 |

#### 2. Pallasite.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 89 | Krasnojarsk, Jeniseisk, Sibirien (Pallaseisen)............ | 1749 | P | — | 4 | 140,7<br>39,1<br>7,6<br>7,1 | 194,5 |
| 90 | Imilac, Atacama, Bolivien, Südamerika................ | 1800 | P | — | 9 | 165,4<br>89,2<br>7 St. = 13,8 | 268,4 |
| 91 | Albacher Mühle, Bitburg, Eifel | 1802 | P | — | 2 | 167,6<br>24,3 | 191,9 |
| 92 | Jamyschewa, Pawlodar, Sibirien | 1885 | P | — | 1 | 16,0 | 16,0 |
| 93 | Brenham Township, Kiowa Co., Kansas, U. S. ............ | 1885 | P<br><br>Om | 1<br><br>... | 3<br>+ Olivin<br>1 | 3120,0<br>251,2<br>91,5<br>..... 4,1<br>..... 447,5 | 3914,3 |
| 94 | Marjalahti, Ladogasee, Finnland | 1. VI. 1902 | P | — | 1<br>+ Olivin | ..... 188,0<br>..... 5,2 | 193,2 |
| 95 | Finnmarken, Norwegen ...... | 1902 | P | — | 1<br>+ Olivin | ..... 180,8<br>..... 4,8 | 185,6 |

### II. Meteoreisen.

#### 1. Oktaëdrische Eisen mit feinsten Lamellen.

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | Tazewell, Claiborne Co., Tennessee, U. S.............. | 1853 | Off | — | 1 | 70,7 | 70,7 |
| 97 | Butler, Bates Co., Missouri, U.S. | 1874 | Off | — | 1 | 65,2 | 65,2 |
| 98 | Carlton, Hamilton Co., Texas, U. S........................ | 1887 | Off | — | 1 | 41,0 | 41,0 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Oktaëdrische Eisen mit feinen Lamellen.** | | | | | | |
| 99 | Prambanan, Soerakarta, Java. | 1797 | Of | — | 1 | 32,6 | 32,6 |
| 100 | Putnam Co., Georgia, U. S. . . | 1839 | Of | — | 1 | 45,7 | 45,7 |
| 101 | Chupaderos, Chihuahua, Mexiko | 1852 | Of | — | 1 | 113,7 | 113,7 |
| 102 | Jewell Hill, Madison Co., North-carolina, U. S. . . . . . . . . . . | 1854 | Of | — | 1 | 26,2 | 26,2 |
| 103 | Walker Township, Grand Rapids, Michigan, U. S. . . . | 1883 | Of | — | 1 | 24,0 | 24,0 |
| 104 | Bella Roca, Sierra de San Francisco, Durango, Mexiko. . . | 1888 | Of | — | 1 | 12,0 | 12,0 |
| 105 | Bethanien: | | | | 15 | — | 523 366,7 |
| | Mukerop, Bez. Gibeon, Deutsch-Südwestafrika. . . | 1899 | Of | — | 3 (1 Zwilling) | 1 740,0<br>923,0<br>690,0 (Zw.) | 3 353,0 |
| | Gibeon, Deutsch-Südwest-afrika . . . . . . . . . . . . . . . | 1904 | Of | — | 11 | 424 000,0<br>22 400,0<br>20 000,0<br>16 400,0<br>14 500,0<br>14 150,0<br>3 150,0<br>3 270,0<br>663,0<br>117,7<br>32,0 | 518 682,7 |
| | Tessera-Oktaëdrit: Goamus, Gibeon, Deutsch-Südwestafrika . . . . . . . | 1910 | Of (T.-O.) | — | 1 | 1 330,0 | 1 330,0 |
| 106 | Muonionalusta, Nordschweden | 1907 | Of | — | 1 | 448,0 | 448,0 |
| 107 | El Juca, Lagunos, Chile . . . . . | 1903 | Of | — | 1 | 31,7 | 31,7 |
| | **3. Oktaëdrische Eisen mit mittleren Lamellen.** | | | | | | |
| 108 | Elbogen, Böhmen . . . . . . . . . . | um 1400 | Om | — | 1 | 23,2 | 23,2 |
| 109 | Toluca (Xiquipilco), Mexiko . . | 1784 | Om | — | 5<br>+ Rinde | 107 000,0<br>442,0<br>63,4<br>49,2<br>30,5<br>. . . . . . . 80,5 | 107 665,6 |
| 110 | Charcas, San Luis Potosi, Mexiko . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1804 | Om | — | 3 | 17,9<br>8,7<br>2,6 | 29,1 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | Lenarto, Saroser Kom., Ungarn | 1814 | Om | — | 1 | 71,2 | 71,2 |
| 112 | Carthago, Smith Co., Tennessee U. S. | 1840 | Om | — | 2 | 493,0<br>6,7 | 499,7 |
| 113 | Ruffs Mt., Newberry Co., South Carolina, U. S. | 1850 | Om | — | 1 | 23,7 | 23,7 |
| 114 | Fort Pierre, Nebraska, Missouri, U. S. | 1856 | Om | — | 1 | 17,1 | 17,1 |
| 115 | Coopertown, Robertson Co., Tennessee, U. S. | 1860 | Om | — | 1 | 29,1 | 29,1 |
| 116 | Marshall Co., Kentucky, U. S. | 1860 | Om | — | 1 | 50,9 | 50,9 |
| 117 | Juncal, Paypote, Atacama, Chile | 1866 | Om | — | 1 | 19,1 | 19,1 |
| 118 | Sacramento Mts., Eddy Co., New Mexico, U. S. | 1876 (1896) | Om | — | 1 | 985,0 | 985,0 |
| 119 | Glorieta Mt., Canoncito, Sa. Fé Co., New Mexico, U. S. | 1884 | Om | — | 1 | 47,7 | 47,7 |
| 120 | Joe Wright, Independence Co., Arkansas, U. S. | 1884 | Om | — | 1 | 85,4 | 85,4 |
| 121 | Merceditas, Santiago, Chile | 1884 | Om | — | 1 | 15,0 | 15,0 |
| 122 | Tonganoxie, Leavenworth Co., Kansas, U. S. | 1886 | Om | — | 1 | 128,8 | 128,8 |
| 123 | Shrewsbury, York Co., Pennsylvania, U. S. | 1907 | Om | — | 1 | 90,7 | 90,7 |

**4. Oktaëdrische Eisen mit groben Lamellen.**

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 124 | Bendegó, Bahia, Brasilien | 1784 | Og | — | 1 | 82,85 | 82,85 |
| 125 | Bohumilitz, Prachin, Böhmen | 1829 | Og | — | 1 | 17,1 | 17,1 |
| 126 | Wichita Co., Brazos, Texas, U.S. | 1836 | Og | — | 1 | 92,2 | 92,2 |
| 127 | Magura, Arva, Ungarn | 1840 | Og | — | 2 | 216,5<br>84,0 | 300,5 |
| 128 | Smithville, De Calb Co., Tennessee, U. S. | 1840 | Og | — | 1 | 580,0 | 580,0 |
| 129 | Cranbourne, Melbourne, Victoria, Australien | 1854 | Og | — | 1 | 55,6 | 55,6 |
| 130 | Penkarring Rock, Youndegin, Westaustralien | 1884 | Og | — | 1 | 78,4 | 78,4 |
| 131 | Cañon Diablo, Arizona, U. S. | 1891 | Og | — | 5 | 91 000,0<br>4 250,0<br>194,3<br>160,5<br>90,0 | 95 694,8 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

5. **Oktaëdrische Eisen mit gröbsten Lamellen.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | Seeläsgen, Kreis Schwiebus, Brandenburg | 1847 | Ogg | — | 4 | 142,5; 67,5; 18,25; 3,1 | 231,35 |
| 133 | Nelson Co., Kentucky, U. S. | 1860 | Ogg | — | 1 | 44,15 | 44,15 |
| 134 | Sao Julião de Moreira, Ponte de Lima, Minho, Portugal | 1883 | Ogg | — | — | — | 5,8 (isolierter Schreibersit) |
| 135 | Mount Joy, Adams Co., Pennsylvania, U. S. | 1887 | Ogg | — | 1 | 247,8 | 247,8 |

6. **Oktaëdrische Eisen, breccienähnlich.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136 | Zakatekas, Mexico | 1792 | Obz | — | 1 | 39,7 | 39,7 |
| 137 | N'Goureyma, Djenne, Macina, Sudan | 15. VI. 1900 | Obzg | — | 1 | 882,0 | 882,0 |

## III. Hexaëdrische Eisen.

1. **Normale Hexaëdrite.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | Coahuila, Mexico | 1837 | H | — | 1 | 243,7 | 243,7 |
| 139 | Braunau, Königgrätz, Böhmen | 14. VII. 1847 | H | — | 3 | 42,9; 2,5; 2,3 | 47,7 |
| 140 | Hex River Mounts, Kapland, Südafrika | 1882 | H | — | 1 | 27,75 | 27,75 |

2. **Breccienähnlicher Hexaëdrit.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141 | San Antonio, Kendall Co., Texas, U. S. | 1887 | Hb | — | 1 | 11,7 | 11,7 |

## IV. Körnige bis dichte Eisen.

1. **Mit Schlieren.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 142 | Kapland, Südafrika | 1793 | Ds | — | 1 | 33,6 | 33,6 |
| 143 | Shingle Springs, Eldorado Co., Kalifornien, U. S. | 1869 (1903) | Ds | — | 1 | 254,7 | 254,7 |

| Nr. | Fall- oder Fundort | Fallzeit oder Jahr des Findens resp. der Beschreibung | Unterabteilung | Dünnschliffe | Anzahl der Stücke | Gewicht der Stücke g | Gesamtgewicht g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Schlierenfrei (Ataxite).** | | | | | | |
| 144 | Campo del Cielo, Otumpa, Tucuman, Argentinien ...... | 1783 | D | — | 1 | 45,7 | 45,7 |
| 145 | Ragasta, Zipaquira, Kolumbien | 1810 | D | — | 1 | 14,8 | 14,8 |
| 146 | Chesterville, Chester Co., Südcarolina, U. S. ........... | 1847 | D | — | 1 | 46,4 | 46,4 |

## Stand der Sammlung.

Es sind demnach in der Sammlung 146 Fundorte mit einem Gesamtgewicht von 748 304,9 g vertreten. Diese Daten verteilen sich auf die Stein- und Eisenmeteoriten folgendermaßen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Steinmeteoriten ..... | 87 | Fundorte | mit | 10 134,4 g |
| Eisenmeteoriten ..... | 59 | „ | „ | 738 170,5 „ |
| zusammen ... | 146 | Fundorte | mit | 748 304,9 g |

Von diesem Gewicht, das für unsere verhältnismäßig kleine Sammlung außerordentlich hoch ist, entfällt über die Hälfte des Gewichts auf den großen 424 kg schweren Block von Gibeon, während die drei in der Sammlung befindlichen Eisenblöcke von Gibeon (424 kg), Toluca (107 kg) und Cañon Diablo (91 kg), zusammen 622 kg, also nahezu $^6/_7$ des Gesamtgewichts der Sammlung ausmachen.

# Beschreibung einiger wichtiger Meteoriten.

## Die Eisenblöcke von Gibeon.

(Tafel I und Tafel II, Fig. 3.)

Im Jahre 1905 erwarb Professor C. Gottsche mit den Mitteln einer Stiftung und mit Hilfe einer Anzahl von Freunden drei große, im Jahre 1904 gefundene Meteoreisenblöcke, die aus der Nähe von Gibeon in Deutsch-Südwestafrika stammen (Cohen [Deecke], Meteoritenkunde, III, p. 341).

Der größte Block von 424 kg Gewicht hat eine breite glockenförmige Gestalt. Die Höhe beträgt etwa 40 cm, der Durchmesser der Basis etwa 65 cm. Der Block läßt deutlich eine Vorderseite und eine Rückenseite erkennen, ist also orientiert. Die Vorderseite wird im wesentlichen von drei Flächen gebildet, die sich zu einer im Vergleich zur Rückenfläche etwas exzentrisch liegenden Spitze zusammenschließen. Die Seitenflächen sind mit Eindrücken, Piezoglypten, bedeckt, die 3—5 cm Durchmesser haben (Fig. 1). Die Rückenseite (Fig. 2) wird beherrscht von einer etwa 20 cm tiefen, aus mehreren verschmolzenen Vertiefungen bestehenden, ca. 30 cm im Durchmesser großen Grube, an die sich noch eine Anzahl kleinerer halbkugliger Höhlungen anschließt. Daneben liegt isoliert eine halbkuglige Vertiefung von 6 cm Tiefe und 10 cm Durchmesser.

Der zweite Block, der ein Gewicht von ca. 340 kg besaß, ist in Gips abgeformt und in Platten zerschnitten worden. Er besaß keine orientierte Form wie der erste Block, sondern war bei einer größten Länge von 70 cm unregelmäßig gestaltet.

Auf der einen Fläche fallen zehn halbkuglige zu einem Komplex zusammengescharte Vertiefungen auf, von denen die beiden größten je einen Durchmesser von 10—11 cm haben (Fig. 4). Sie erinnern sehr an die Vertiefungen des großen Blockes (Fig. 2), sind aber weniger tief. Die gegenüberliegende Fläche weist auch große flache Gruben auf, deren Oberfläche bedeckt ist mit Piezoglypten (Fig. 3). Dieselben Eindrücke zeigt die Oberfläche des Blocks an anderen Stellen.

Der 225 kg schwere dritte Block ist ebenso wie der zweite in Platten zerschnitten worden, nachdem er in Gips abgegossen war. Er hat ebenfalls keine orientierte, sondern eine ganz unregelmäßige Form (Fig. 5). Die größten Abmessungen nach den drei senkrechten Richtungen sind 65, 48 und 30 cm. Besonders bemerkenswert ist ein tief in das Innere des Blockes hineinreichender Hohlraum, der im Innern durch eine niedrige Wand in zwei ungleich große Teile geteilt wird. Oberflächlich hat er einen größten Durchmesser von 19,5 cm. Der größere Teil des Hohlraums ist 18 cm tief und hat einen Durchmesser von 12 cm, während bei dem kleineren Teil die entsprechenden Maße 10 und 7,5 cm betragen. Jeder Teil für sich betrachtet hat eine fast vollkommen zylindrische Gestalt. Die Höhlung rührt offenbar von zwei benachbarten zylindrischen Knollen von Troilit her, bei deren Ausschmelzen die dünne trennende Wand von Nickeleisen bis auf einen kleinen Rest mitentfernt wurde.

Mehrere von den Platten, die aus diesem Block geschnitten worden sind, zeigen sehr schön ein oder zwei Löcher, je nachdem sie den Hohlraum in seinem äußeren einheitlichen Teil oder in seinem tieferen zweiteiligen Ende treffen (Fig. 6).

Die geätzten Flächen der Platten von Gibeon zeigen sehr schöne Widmannstättensche Figuren. Die Breite der Lamellen beträgt $^1/_4$ bis $^1/_3$ mm.

Die Blöcke sind also Oktaëdrite mit feinen Lamellen und gehören, wie schon Deecke in Cohens Meteoritenkunde, III, p. 341, angibt, zu derselben Gruppe wie die übrigen aus Deutsch-Südwestafrika bekannt gewordenen Eisenmeteoriten, die Cohen unter dem Namen Bethanien zusammenfaßt (Meteoritenkunde, III, p. 324 ff.).

Die Beschreibung, die Cohen von der Struktur von Mukerop gibt (p. 335—340), paßt am besten auf unsere Blöcke.

Die Lamellen sind lang und häufig zu Scharen zusammengelagert. Der Kamazit, der einen kräftigen orientierten Schimmer zeigt, ist reichlich vorhanden und wird von feinen, vielfach unterbrochenen Säumen von Tänit eingefaßt. Die Felder sind teils von dichtem, grauem, teils von hellerem, körnigem Plessit ausgefüllt. In den aus Körnern bestehenden Feldern von Plessit sind kleine glänzende Körnchen zu beobachten, die Cohen bei Mukerop für Schreibersit hält.

Troilit ist reichlich vorhanden. Er bildet erstens Schreibers-Reichenbachsche Lamellen, die als 1—2 mm breite und 5—20 mm lange, nach dem Hexaëder orientierte Balken, wie bei dem Kruppschen Mukeropblock[1]), auftreten. Außerdem sind große knollige oder kuglige Einlagerungen von Troilit zu beobachten. Die Abmessungen von drei solchen angeschnittenen Troilitknollen sind $1{,}5 \times 4$, $4 \times 5$ und $3 \times 8$ cm. Von ihnen sind die erste und die dritte mit ihrer Längsrichtung parallel der einen Serie der Reichenbachschen Lamellen orientiert.

Eine vom dritten Block abgeschnittene Ecke, die in Platten zerschnitten ist, zeigt auf den geätzten Flächen sehr schön die Wirkung des randlichen Schmelzens (s. Tafel II, Fig. 3). Die ursprünglich geraden Lamellen sind bei ihrer Annäherung an den Rand zunächst schwach gebogen. In einer bis 5 mm breiten, randlichen Zone ist das oktaëdrische Gefüge zerstört. Sie besteht aus Schlieren, die nach bestimmten Richtungen gestreckt sind. Beim Eintritt in diese Schlierenzone biegen die Lamellen in der Regel scharf um und sind dann noch ein Stück weit als verzogene Bänder zu verfolgen. Die Kamazitschlieren sind eingefaßt von ebenso gewundenen feinen Linien von Tänit, und an manchen Stellen sieht man auch ganz verzerrte Felder von dichtem, dunklem oder von körnigem Plessit.

Erst am äußersten Rande scheint eine vollständige Umschmelzung eingetreten zu sein.

[1]) Vgl. Brezina und Cohen: Struktur und Zusammensetzung der Meteoreisen, Tafel XXXII, Fig. 4—5, mit Erklärung.

## Ein neues Stück von Shingle Springs.

(Tafel II, Fig. 1 und 2.)

Im Jahre 1911 erwarb das Institut einen Eisenmeteoriten von 258 g Gewicht, den ein Amerikaner namens Hans John, ein Schüler des im November 1911 verstorbenen Realgymnasialdirektors Dr. Gerkens in Hildesheim, in der Nähe von Los Angeles in Kalifornien im Jahre 1903 oder Anfang 1904 gefunden hat.

Die Form ist die eines Splitters ohne Orientierung. Das Stück war ganz mit Rinde, z. T. mit Rost überzogen. Nachdem ein Gipsabguß angefertigt war, wurde ein kleines flaches Stück abgeschnitten, so daß eine etwa 3 qcm große Fläche entstand, die poliert und geätzt wurde. Das Stück wiegt jetzt 254,7 g.

Auf der geätzten Fläche sieht man mit bloßem Auge hellere und dunklere Schlieren (Tafel II, Fig. 2). Unter dem Mikroskop erkennt man, daß die Schlieren durch feine, vielfach unterbrochene oder in Körnchen aufgelöste, gebogene Säume einer stark glänzenden, von verdünnter Salpetersäure nicht angreifbaren Eisenverbindung scharf voneinander abgegrenzt werden. Allem Anschein nach dürfte hier Schreibersit vorliegen. Dieselben Eigenschaften zeigen kleine Nadeln von Rhabdit, von denen die längsten etwa 0,5 mm lang sind. Diese Rhabditnadeln sind in manchen Partien sehr reichlich vorhanden, in anderen fehlen sie. Sie scheinen nach den Würfelkanten orientiert zu sein.

Diese Beobachtungen über das Verhalten des Rhabdit stimmen zwar nicht mit der Beschreibung, die Cohen von Shingle Springs gibt (Meteoritenkunde, III, p. 159, unten), wohl aber mit den Angaben von Brezina[1]) überein. Bei einem schlierigen Eisen ist es aber sehr wohl möglich, daß sich die Schlieren in bezug auf die Rhabditnadeln verschieden verhalten, so daß die sich scheinbar widersprechenden Angaben doch miteinander vereinbar sind.

Da außerdem die Analyse einen sehr hohen Prozentgehalt an Nickel (7,4 %) ergeben hat, was auch für Shingle Springs charakteristisch ist, so unterliegt es keinem Zweifel, daß dieses Stück mit dem Meteoreisen von Shingle Springs zu vereinigen ist.

## Xiquipilco (Toluca) und Cañon Diablo.

(Tafel II, Fig. 4—6.)

Xiquipilco bei Toluca ist u. a. durch einen ca. 107 kg schweren Block vertreten, auf dessen geätzter Schnittfläche die Widmannstättenschen Figuren sichtbar sind (Tafel II, Fig. 4).

[1]) Brezina: Über neuere Meteoriten. Bericht d. Verh. deutscher Naturf. u. Ärzte. Nürnberg 1893.

Der dritte große Meteorit der Sammlung ist der 91 kg schwere Eisenblock von Cañon Diablo, dessen eine Fläche durch zahlreiche, verschieden große, halbkuglige Gruben gegliedert ist (Tafel II, Fig. 5). Für die Frage der Entstehung der tiefen Gruben durch Ausschmelzen von Troilitknollen ist die in Figur 6 wiedergegebene, 4,25 kg schwere, geätzte Platte von Cañon Diablo wichtig, die sehr schön die groben Lamellen zeigt. Am rechten Rande ist eine große knollige Troiliteinlagerung vorhanden, bei der die Ausschmelzung sehr früh unterbrochen wurde, so daß nur eine flache Grube am Rande entstand, während am oberen Rande der Troilit vollständig ausgeschmolzen ist und hier die Entstehung der tiefen Grube verursacht hat.

## Literatur.

Berwerth, F. Verzeichnis der Meteoriten im K. K. Naturhist. Hofmuseum. Ende Oktober 1902. Ann. d. K. K. Naturhist. Hofmuseums, 18, 1903.

Brezina, A., u. E. Cohen. Die Struktur und Zusammensetzung der Meteoreisen, erläutert durch photographische Abbildungen geätzter Schnittflächen. Lief. I—V. Stuttgart 1886/87, 1906.

Cohen, E. Meteoritenkunde, Heft I, II, III. Stuttgart 1894, 1903, 1905. (Literatur.)

Cohen, E. Das Meteoreisen von N'Goureyma, unweit Djenne, Provinz Macina, Sudan. Mitt. a. d. Nat. Ver. Neuvorpommern und Rügen, 1901.

Cohen, E. Verzeichnis der Meteorite in der Greifswalder Sammlung am 1. Mai 1904. Mitt. a. d. Nat. Ver. f. Neuvorpommern und Rügen, 1904.

Farrington, O. C. A new Pennsylvania Meteorite. Am. Journ. of Science, Vol. XXIX, April 1910.

Högbohm, A. G. Über einen Eisenmeteoriten von Muonionalusta im nördl. Schweden. Bull. Geol. Inst. Upsala, IX, 1910.

Hussak, E. Über einen Meteorsteinfall westl. von Uberaba im Staate Minas. Ann. d. K. K. Hofmuseums, Bd. 19, Wien 1904. p. 85—89.

Klein, C. Studien über Meteoriten. Abhdlg. d. Kgl. Pr. Akad. d. Wiss., 1906. (Literaturverzeichnis.)

Rinne, F. Ein Meteoreisen mit Oktaëder- und Würfelbau (Tessera-Oktaëdrit). Neues Jahrb. für Min. usw., 1910, I, p. 115.

Rinne, F., u. H. Boeke. El Juca, ein neues Meteoreisen. Neues Jahrb. für Min. usw., 1907, Festband, p. 227.

Rosati, A. Studio microsc. della meteorite caduta a Vigarano Pieve, presso Ferrara nel gennaio 1910. Atti d. r. Acad. Lincei, 1910, Rendiconti Cl. sc. fis. mat. nat., p. 841.

Wülfing, E. A. Die Meteoriten in Sammlungen und ihre Literatur. Tübingen 1897. (Literatur.)

## Erklärungen zu Tafel I.

Figur 1. Gibeonblock I, 424 kg. Eine Seite der Brustfläche. Spitze links unten. $^1/_8$ d nat. Größe.
„ 2. Rückenseite desselben Blocks. $^1/_8$ d. nat. Größe.
„ 3. Gibeonblock II, ca. 350 kg. Seite mit Piezoglypten (nach dem Gipsabguß). ca. $^1/_{12}$ d. nat. Größe.
„ 4. Gegenüberliegende Seite desselben Blocks mit Gruben (nach dem Gipsabguß). ca. $^1/_{12}$ d. nat. Größe.
„ 5. Gibeonblock III, 225 kg. Tiefe zweiteilige Grube (nach dem Gipsabguß). $^1/_{10}$ d. nat. Größe.
„ 6. Platte des III. Gibeonblockes mit zwei Löchern. ca. $^1/_8$ d. nat. Größe.

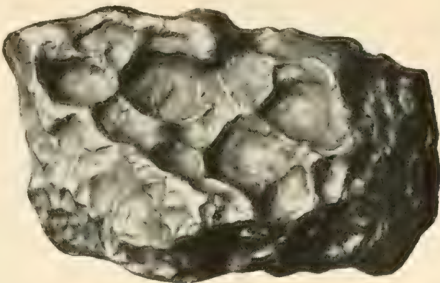
## Erklärungen zu Tafel II.

Figur 1. Meteorit von Shingle Springs. Nat. Größe.
„ 2. Derselbe. Andere Seite mit 3 qcm großer geätzter Schnittfläche mit Schlieren. Nat. Größe.
„ 3. Abschnitt des III. Gibeonblockes, die Störungen der Widmannstättenschen Figuren in der Schmelzzone zeigend. Nat. Größe.
„ 4. Block von Xiquipilco (Toluca), ca. 107 kg mit geätzter Schliffläche. $^1/_7$ d. nat. Größe.
„ 5. Block von Cañon Diablo, 91 kg. $^1/_{6,7}$ d. nat. Größe.
„ 6. Platte „ „ „ 4,25 kg. $^1/_5$ d. nat. Größe.

Eingegangen am 1. Dezember 1912.



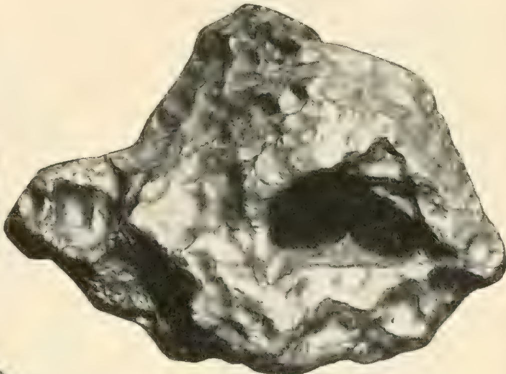
1.



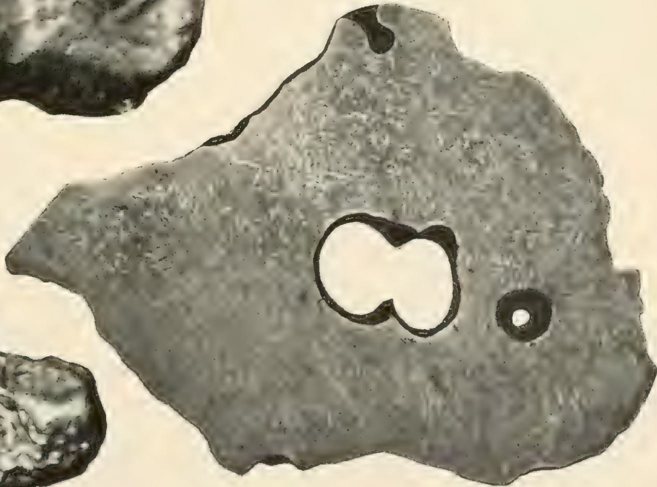
4.



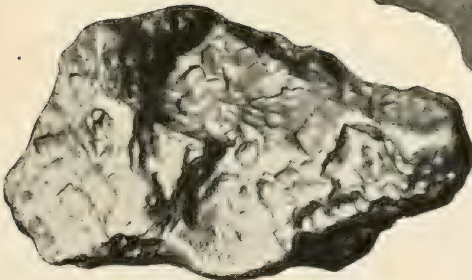
2.



5.



6.

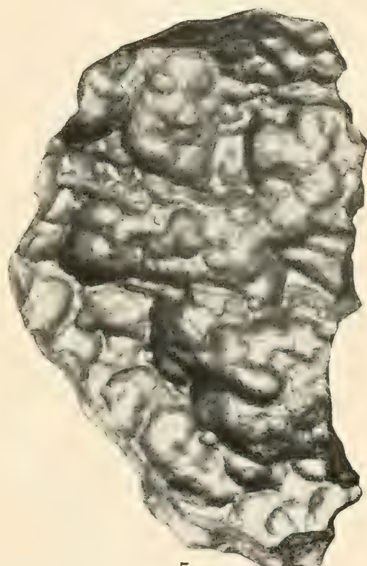


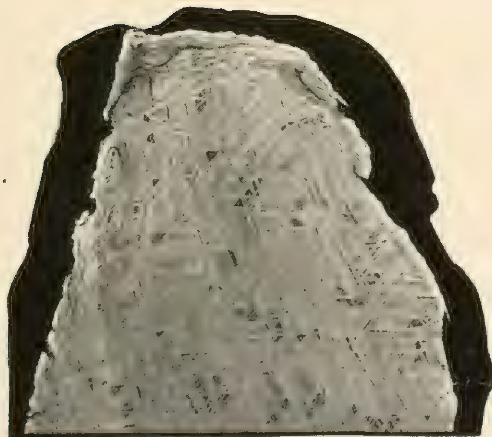
3.

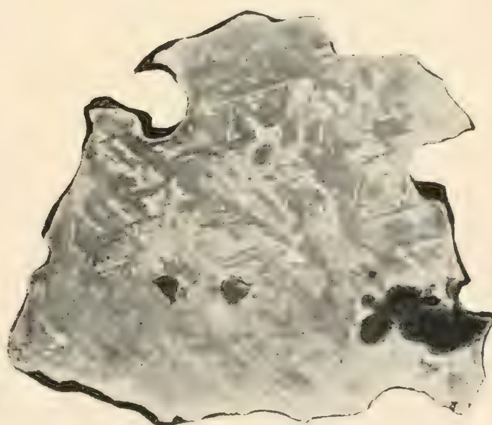

1.


4.


2.


5.


3.


6.

# Zur Altersbestimmung des Otawi-Kalkes.

Von *G. Gürich.*

Mit drei Tafeln und zwei Textfiguren.

Der wegen des Auftretens der bekannten Kupfererze oft genannte Otawi-Kalk wird mit einer Reihe weit verbreiteter Kalkvorkommnisse in Südafrika verglichen. Range sieht ihn für gleichaltrig an mit dem Schwarzkalk des Ñamalandes, Hermann mit dem Zaris-Kalk. In der Kapkolonie wird ein ähnlicher Kalk als Cango-Kalk bezeichnet, und in Transvaal vergleicht man damit die dolomitische Serie des Potchefstroom-Systems (Transvaal-System). Auch am Tanganjika und in Katanga gibt es ähnliche Bildungen. Die Stellung dieser Kalke im System der südafrikanischen Gebirgsglieder möge aus umstehender Tabelle hervorgehen.

Für das Alter der Schichten maßgebende Fossilien finden sich also in der Kapkolonie erst in den Bokkeveld-Schichten (Oberes Unterdevon). Die Wittebergsandsteine haben bisher nur Pflanzenreste ergeben, die für die Altersbestimmung nicht ausreichen mögen. Das von jeher auffällige Vorkommen einer für das oberste Karbon typischen Flora bei Tete wird neuerdings durch Gothan in Zweifel gezogen. Erst das Dwyka-Konglomerat mit den Eurydesma-Schichten in Deutsch-Südwest ergibt anscheinend einen durch das ganze Gebiet sich erstreckenden gleichbleibenden Horizont, dessen Altersbestimmung mit einiger Sicherheit möglich ist (Untere Dyas). Wie tief der Otawi-Kalk bezw. der Cango-Kalk unter dem Unterdevon des Bokkeveld liegt, läßt sich aus verschiedenen Gründen nicht sicher angeben. Die mächtige Reihe der Tafelbergsandsteine unter den Bokkeveldschichten können das untere Unterdevon umfassen, sie können aber auch noch in das Obersilur hineinreichen — es fehlt hierfür jeder Anhalt. Soviel ist sicher, daß Tafelbergsandstein von dem Cango-Kalk durch eine Diskordanz getrennt ist. Wie groß die zeitliche Lücke ist, der die Diskordanz entspricht, läßt sich auch nicht angenähert schätzen. Ebensowenig gelangt man zu einem entscheidenden Ergebnisse, wenn man den umgekehrten Weg einschlägt und von älteren Schichten zu dem Kalke übergeht. Es ist nicht klar, wieviel die südafrikanischen Geologen unter ihrem ältesten System, den Swazi-Schichten regional umgewandelte, wirklich ältere Schichten und kontaktmetamorphe etwa jüngere Schichten, zusammenfassen, jedenfalls wird das Transvaal-System von diesen ältesten Schichten getrennt durch ein großes System sedimentärer Schichten, das

| | Kapkolonie | Deutsch-Südwest | Transvaal usw. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Untere Dyas | Dwyka | Eurydesma-Schichten / Dwykakonglomerat | Dwyka | | |
| Transgression: | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |
| Lücke: | \| \| \| \| | | | ? Tete, Oberstes Karbon? | |
| Unter-Karbon od. (Ob. Devon?) | Witteberg-Schichten | | | | |
| Oberes Unterdevon | Bokkeveld-Schichten | | | | |
| (Unteres Unterdevon od.) Oberes Silur | Tafelberg-Schichten | | Waterberg-System | | |
| | | Nama-Formation: Fischfluß-Schichten | Bushveld-Mandelsteine | Matsap-Schichten | |
| | | Nama-Formation: Schwarzrand-Schichten | Potchefstroom-System / Transvaal-System: Pretoria-Schichten | Griqua-Schichten | |
| | | Nama-Formation: Otawi-Kalk oder | Potchefstroom-System / Transvaal-System: Dolomit-Schichten | Campbelrand-Schichten | Leydenburg-Schichten |
| | Ibiqua-Schichten ⟩⟨ Cango-Kalk | Nama-Formation: Schwarz-Kalk, Zaris-Kalk | Potchefstroom-System / Transvaal-System: Blackreef | | |
| | | Nama-Formation: Kuibis-Schichten | Ventersdorp-System | Kheis-Form. | Koras-Form. |
| | | Nama-Formation: Basalkonglomerate | Witwatersrand-System | | |
| | | Konkip-Formation | | | |
| | Malmesbury-Schichten | | Swazi-Schichten | | |

Transgressionen: ~~~~~~~~

Große Schichtenlücken: | | | | |

Schichten mit tierischen Fossilien: — — — — — — —

Kalk-Dolomithorizonte: ————————

Witwatersrand-System. Inwieweit die gewöhnlich[1]) als besonderes System (Ventersdorp-System) zusammengefaßte Reihe von eruptiven Deckengesteinen usw. wirklich einer besonderen Periode entspricht, erscheint mir auch noch nicht genügend gesichert. Auf alle Fälle würden durch eine sichere Altersbestimmung dieser kalkigen Schichten mit einem Schlage die Altersverhältnisse einer ganzen Reihe sehr verschiedenartiger Bildungen unter und über dem Kalke geklärt werden. Ich habe früher (Zentralblatt f. Min. usw., 1902, Seite 65) auf gewisse Strukturen in einem Kalke von Urubob in der Nähe von Otjitambi im Kaokofelde hingewiesen, die ich mit der Struktur der Archocyathiden im Kambrium verglichen habe. Die Zurechnung des Urubob-Kalkes zum Otawi-Kalk ist wohl wahrscheinlich, aber nicht gesichert. Ich habe die betreffenden Schliffe wiederholt von neuem untersucht, bin aber zu keiner bestimmteren Entscheidung gekommen. Meine Altersbestimmung als Kambrium bleibt also nach wie vor nur Vermutung.

Nun gingen in den letzten Jahren Angaben durch die Literatur, Bergingenieur Kuntz und Dr. P. B. E. Hermann hätten im Otawi-Kalke „Orthoceren", „Cyrthoceren" und ähnliches gefunden. Es würde dieses auf Obersilur oder Unterdevon hinweisen können.

Was die dolomitische Serie im Transvaal-System anlangt, so wird durch Dr.-Ing. C. Krause (Über die Geologie des Kaokofeldes in Deutsch-Südwestafrika, Zeitschr. f. prakt. Geol., 1913, Heft 2) nach Hatch und Corstorphine, 2. Auflage, Seite 179, wieder in Erinnerung gebracht, daß bereits Cohen Fossilien von dort mitgeteilt hätte. — In den folgenden Zeilen werden die drei Funde von Kuntz, Hermann und Cohen der Reihe nach besprochen.

## I.

Diplomingenieur Kuntz hatte in der Sitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin am 3. Juli 1912 ein mit Orthoceras verglichenes Objekt vorgelegt. Die anwesenden Paläontologen erklärten, daß das fragliche Fossil als Orthoceras nicht anzusehen wäre. Kuntz bezeichnete es infolgedessen als „Orthoceras-ähnliches" Fossil. Er stellte mir das Exemplar bereitwilligst zur Verfügung, so daß ich eine Untersuchung vornehmen konnte. Ich statte ihm dafür an dieser Stelle meinen besten Dank ab.

Das von Kuntz gefundene Problematikum (Tafel I, Fig. 1) befindet sich in einem schwach dolomitischen Kalke von dunkelgrauer Färbung.

[1]) So z. B. in „The geology of South Africa" von Hatch and Corstorphine.

Das Gestein ist dicht und bricht splittrig. Die Oberfläche des Stückes, soweit sie erhalten ist, zeigt die in Südafrika so verbreitete karrenartige Ausbildungsweise. Das Fossil selbst ragte zum Teil aus dem Gestein heraus, der Rest ist von dem Finder herausgeschlagen worden (Fig. 1). Es stellt einen zusammengedrückten zylindrischen Körper von 32 cm Länge dar, der an einem Ende 42 mm breit ist bei 12 mm Dicke, am andern Ende 50 mm breit bei 22 mm Dicke. Die eine Breitseite ist flacher, die andre stärker gewölbt. Die seitliche Begrenzung ist nur angenähert geradlinig; die Enden sind fortgebrochen. Der Körper war also länger. Er besteht aus feinkörnigem Hornstein. Kieselige Partien von geringerer Größe in Form von flachen dünnen Ausbreitungen sind auch sonst im einschließenden Kalkstein ausgewittert. Die freiliegende Oberfläche des Körpers ist von kleinen Quarzkriställchen überdeckt, die in Form gestreckt erscheinender Individuen zu kurzen fransenartig absetzenden Schuppen vereinigt sind; einzeln sind sie äußerlich kaum erkennbar, nur hin und wieder sieht man einige aufglänzende Kriställchen. Dort, wo sich eine dünne Decke des verhüllenden Kalksteins leicht absprengen ließ, ist der Hornsteinkörper zum Teil schwach und undeutlich querwülstig und mit einer rotbraunen dünnen Kruste von kristallinischem Kalk überzogen. Nur etwa ein Drittel des Umfanges des Körpers ist auf diese Weise aus dem Kalkstein herausschälbar, der andre Teil ist mit dem umhüllenden Kalke fester verwachsen.

Ein mikroskopischer Querschnitt ergibt folgende Bestandteile:

### 1. **Hornstein** (Tafel II).

Er besteht aus feinsten Quarzindividuen, die in der bezeichnenden Weise miteinander verzahnt sind. Regellos treten darin kleinere Rhomboeder von Kalkspat auf. Gewisse Partien des Hornsteins erscheinen fleckig, indem hellere Partien von unregelmäßigen Umrissen sich aus einem dunkleren Netzwerk abheben. Diese unregelmäßigen Umrisse scheinen stellenweise auf rhomboedrische Formen hinzudeuten. Man könnte daraus entnehmen, daß der Hornstein aus gröberkörnigen Karbonaten entstanden ist. Das Korn der Quarze im Hornstein ist in den helleren Partien etwas gröber, in den dunkleren Netzmaschen feinerkörnig. Es ist nicht zu erkennen, ob das Pigment der dunkleren Partien organischer Substanz ist; vielleicht sind es nur feine tonige Teilchen. Pyrit tritt nur vereinzelt in kleinsten Körnchen auf. Diese fleckige Differenzierung tritt ausgesprochen im innern Teil des Körpers auf, während der äußere Teil mehr aus reinerem Hornstein besteht, indem nur die kleinen Kalkspatrhomboeder auffallen. Ich sehe darin keine Andeutung einer organischen Struktur.

### 2. **Kruste** (Tafel 2, Fig. 2).

Der Orthoceras artige Hornsteinkörper ist zum Teil von einer dünnen Kruste umschlossen, die vorwiegend aus stengeligem Kalkspat besteht. Diese Kruste ist in ihrer Dicke und in ihrer Zusammensetzung sehr unregelmäßig. Sie enthält zumeist Quarz in hornsteinartiger Verwachsung; die Körnchen des Hornsteins sind aber hier gröber als im eigentlichen Hornsteinkörper. Oft sind auch die Quarzkörnchen stengelig ausgezogen wie der umschließende Kalkspat. Diese grobkörnigen hornsteinartigen Partien treten bald auf der Innen-, bald auf der Außenseite der Kalkspatkruste auf. An einigen Stellen enthält diese klare Kalkspatrinde feinerkörnige Hornsteinpartien mit trüben dunklen Körnchen in angenäherter Parallelanordnung, ähnlich in ihrer Ausbildung wie die dunklen Netzmaschen im Hornsteinkörper selbst, von denen vorher die Rede war.

### 3. Kalkgestein.

Es ist sehr feinkörnig, angenähert in demselben Maße wie der Hornstein des Problematikums und dabei sehr gleichmäßig im Korn. Quarzkörnchen treten nur vereinzelt auf. Sie haben gerundete Umrisse. Dolomit, der nach der qualitativen Untersuchung eine nur ganz geringe Rolle spielen kann, konnte im Schliff nicht unterschieden werden.

### 4. Stylolithische Häute.

Die Kalksteinumhüllung des Körpers ist von unregelmäßig streifenförmig verlaufenden dunkleren Partien durchzogen, die etwas reicher an Pigment und an Quarzkörnchen sind als der Kalk selbst. Sie bilden im Querschnitt spinnenwebartig erscheinende Züge, die sich sehr unregelmäßig vereinigen und wieder trennen. Auf dem Anbruch des Stückes erkennt man die zapfen- und leistenförmig vorspringende Gesteinsoberfläche, die von diesen stylolithischen Häuten, wie ich sie hier nenne, überzogen sind. Im Dünnschliff sind zwei derartige Häute zu unterscheiden.

Was nun die Deutung dieses Problematikums anlangt, so geht zunächst aus der Untersuchung hervor, daß es sich um einen Orthoceras oder überhaupt um einen Schalen tragenden Körper nicht handelt. Es ist eine Hornsteinkonkretion, wie sie im dolomitischen Kalke und im Kalke schlechthin massenhaft vorkommen. Eine andre Frage ist die, worauf diese auffällige Form der Konkretion zurückzuführen ist. Waren Organismen vorhanden, an deren Hartteilen die Kieselsäure des Kalkschlammes zur Ausscheidung gelangte wie bei Spongien oder dergleichen oder waren es lediglich mechanische Vorgänge wie der Druck in den Schichten oder

Spannungserscheinungen beim Eintrocknen oder ähnliche Ursachen, die die Veranlassung zu Aussonderung der Kieselsäure in dergleichen angenähert regelmäßigen Formen gegeben haben? Auf Grund dieses vereinzelten Vorkommens will ich die Frage nicht entscheiden. Sicher ist also nur das eine: ein Orthoceras liegt nicht vor. So entschwindet dadurch die eine Stütze für die Altersbestimmung des Otawi-Kalkes.

## II.

Dr. Paul Hermann erwähnt in seinem Vortrage in der Sitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft vom 4. November 1908 Fossilien aus Deutsch-Südwestafrika. Im Referate des Vortrages (dieselbe Zeitschrift Bd. 60, 1908, Seite 265) ist angeführt: „Bei Ganikobis am Fischflusse wurden — im Zariskalk — Cyrthoceratiden gefunden“ und Seite 266: „Im Otawidolomit ist ein, wenn auch sehr schlecht erhaltenes Exemplar eines Orthoceratiden gefunden worden.“ Auf diese Angaben hat sich auch Range in seinen Veröffentlichungen mehrfach bezogen.

Herr Dr. Hermann hat mir seine Funde bereitwilligst zur Untersuchung zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm ebenfalls an dieser Stelle bestens danke. Es sind dieses folgende Stücke mit den Originaletiketten Dr. Hermanns:

1. „Orthoceras?“ Signalberg bei Otawi. November 1907.
2. „Orthoceras?“ „ „ „ „ „
3. „Orthoceras?“ Bruchstück, zwischen Otawi und Grootfontein. November 1907. (Zerfallen.)
   In einem erläuternden Briefe gibt Dr. Hermann an: Zwischen Otawi und Litfontein. (Chubibnus.)
4. „Cyrthoceras.“ Chauas, zwischen Okotoweni und Outjo. Dezember 1907.
5. „Cyrthoceras?“, angeblich Ganikobis aus dem Zariskalke, von einem Bur erhalten. Juli 1907.
6. „Cyrthoceras“, angeblich Ganikobis aus dem Zariskalke, von einem Bur erhalten. Juli 1907.

Zu Nr. 5 und 6 bemerkt Dr. Hermann im Brief: Bei meiner Reise nach Gibeon erhielt ich sie von einem Buren; der Name ist mir leider entfallen. Sie sollen angeblich bei Ganikobis gefunden sein, und Range hat dagegen polemisiert, da dort kein Kalk ansteht. Jedenfalls aber stammen die Stücke aus dem Zariskalk, möglicherweise habe ich den Buren hinsichtlich des Namens falsch verstanden, oder derselbe hat absichtlich einen falschen genannt.

Auf das Vorkommen bei Otawi ist er durch Oberleutnant Plininger aufmerksam gemacht worden.

Ich gehe hier näher auf diese Stücke ein, um zu zeigen, wie leicht bei derartigen Bildungen ein Irrtum möglich ist.

Nr. I (Tafel I, Fig. 2 unten, Fig. 3 u. 4). Das Stück ist angenähert zylindrisch, 5 cm lang, $3^1/_2$ cm breit und an einem Ende, es sei das untere, halbkugelig abgerundet; es ist schwach gekrümmt, an der Außenseite in der oberen Hälfte mit Gestein verwachsen, hier unregelmäßig begrenzt, sonst ziemlich glatt, in der Tat etwa wie ein schwach gekrümmtes Orthoceras aussehend. Verblüffend ist die untere Rundung, die einer halbkugeligen Kammerwand durchaus ähnlich ist. In dieser Kammerwand, der Innenseite genähert, aber nicht in der Symmetrieebene, liegt eine enge nabelartige Vertiefung; es erinnert das Bild durchaus an einen Sipho. Daneben ist eine zweite unregelmäßige Vertiefung, herrührend von der Losblätterung einer äußeren Schicht. Unregelmäßige Querbrüche durchsetzen das Stück. Das obere Ende ist quer abgebrochen und enthält in der Mitte etwa eine röhrenförmige Achse von 7 mm Durchmesser, die aber nicht gerade gestreckt verläuft, sondern sich schräg hinein fortsetzt. Diese Achse ist also auch einem Sipho ähnlich, aber zu unregelmäßig. Auch ist nicht ersichtlich, ob dieses Rohr durch die Länge des Körpers hindurch geht; jedenfalls hat es im Querschnitt eine andre Lage als die oben erwähnte nabelartige Öffnung in der einer Kammerwand vergleichbaren unteren Umgrenzung. Das ganze Stück ist übrigens durchsetzt von einigen feinsten Wurzelfäserchen. An dem oberen quer abgebrochenen Ende besteht der Körper nach außen aus einer dichteren Kruste, die etwa 6 mm Dicke an der stärksten Stelle hat und dünner wird nach der Seite, wo die äußere Begrenzung des Zapfens unregelmäßig wird. Diese Kruste sieht etwa bräunlichgrau und mergelig aus, saugt die Flüssigkeit schnell auf und braust mit Salzsäure fast gar nicht. Der Innenraum innerhalb dieser äußeren Kruste wird von einem lockeren körnigen Haufwerk von kleineren miteinander durch ockrig-tonige Massen verbundene Gipskriställchen eingenommen. Die Farbe ist ebenfalls bräunlichgelb. Einzelne Gipskriställchen sind fast 1 cm lang. Das dem Sipho vergleichbare Rohr besteht aus einer Wandung von schwarzem, feinkörnigem Gips, der beim Glühen gebleicht wird. Die Färbung rührt also von organischer Substanz her. In der Achse des Rohres ist ebenfalls eine schwarze Masse mit einigen gröberen Gipskriställchen. Beim Glühen entfärbt sich aber dieser Teil nicht, er brennt sich schwarz oder braun, enthält also wohl Eisen und Mangan. Zwischen der schwarzen Achse und dem schwarzen Mantel befindet sich eine braune Füllung, die aus feinkörnigem Brauneisen besteht. Die Bestimmung dieses Körpers als Orthoceras erklärt sich aus der in der Tat überraschenden äußeren

Ähnlichkeit. Alle die erwähnten einzelnen Unregelmäßigkeiten lassen diese Bestimmung als falsch erkennen. Es ist die Bildung vielmehr ein konkretionärer Zapfen, der größtenteils aus Gipsmergel besteht.

Nr. II (Tafel I, Fig. 2 oben). Das Stück stammt von demselben Fundpunkt wie Nr. I und sieht wie eine Fortsetzung desselben aus. Es ist zusammengedrückt zylindrisch, 3 zu 4 cm stark, etwas unregelmäßig. Das dünnere Ende scheint ungefähr auf das obere Ende von I zu passen; es fehlt nur wenig dazwischen. Auch dieses Stück besteht aus einer dichten Kruste mit körniger Füllung. Es fehlt aber die röhrige Achse; an ihre Stelle mehr gegen außen tritt eine dunkle, dichte Partie, durchsetzt von Gipskristallen; ihre Umgrenzung ist regelmäßig. Mit Säure betupft tritt lebhaftes Brausen ein. Es ist also neben dem Gips auch Kalkspat vorhanden. Der Körper wird gegen außen zum Teil von einer äußersten dünnnen Schicht von Fasergips umschlossen. Es ist möglich, daß auch Nr. I eine solche Fasergipsschicht gehabt hat. Wenn Dr. Hermann angibt, er hätte diese Dinge in einigen losen Blöcken gefunden und „herausgeschlagen", so ist das wohl kaum wörtlich zu verstehen. Der Otawi-Kalk ist sehr fest, die vorliegenden Zapfen aber sind so mürbe, daß sie bei einem Schlagen auf einen einzelnen Kalkblock völlig zerfallen würden. Auch zeigen die Bruchstücke keine Gesteinsverwachsungsnarbe; sie müssen sich also glatt herausgeschält haben.

Nr. III. Fundort „zwischen Otawi und Grootfontein". Es ist ein 3 cm langes, etwa 1 cm starkes zylindrisches Stück, in drei Teile zerbrochen. Eine hohle Achse, 1 mm stark, ist zum Teil mit weißem Gips ausgefüllt und rings von dichterem, braunem Gestein umschlossen; weiter nach außen wird das Gestein erdig weich, bis es ganz außen von einer etwas festeren braunen Kruste umschlossen ist. Aus den Trümmern ist zu erkennen, daß noch eine äußerste gröberkörnige gipsreiche Schicht vorhanden war. Der längliche Zapfen war schon früher von Quersprüngen durchsetzt, die nachträglich durch spätigen Gips ausgeheilt waren.

Nr. IV. „Cyrthoceras" (Textfigur 1). Chauas, zwischen Okotoweni und Outjo, „aus dem Kalke herausgesprengt", ein schwach, aber ziemlich regelmäßig gekrümmtes Stück von 6 cm Länge in der Mittellinie und 3 cm größter Dicke an dem dünneren Ende. Das Stück ist mit glatter Begrenzung quer abgebrochen, nur zeigt es etwa in der Mitte der Bruchfläche ein siphoähnliches Gebilde. Die Außenumgrenzung des eigentlichen röhrenförmigen Körpers läßt eine feste Kruste erkennen, die aber stellenweise abgesprengt ist. Auch an dem breiteren Ende findet sich ein siphoähnlicher Querschnitt, aber in anderer Lage als am anderen Ende. Ein Längsschnitt in der Mittellinie zeigt folgendes:

Das siphoähnliche Rohr ist an einer Stelle schräg durchschnitten und weiterhin, nahe am unteren Ende, unter steilerem Winkel getroffen. Ein ganz ähnliches Rohr endlich verläuft nahe dem Außenrande quer zur Längsrichtung. Es sind also augenscheinlich mehrere derartige wellenförmig verlaufende Röhren innerhalb des zylindrischen Körpers vorhanden. Diese röhrenförmige Achse ist teils hohl, teils von Gips erfüllt. Die Wandung des „Sipho“ besteht zum Teil aus Fasergips, der teils dunkel gefärbt, teils weiß ist. Durch die faserige Struktur wird eine anscheinende Regelmäßigkeit in der Verteilung von hell und



Fig. 1.
Gipsmergelkonkretion Nr. 4. „Cyrthoceras“ nach Dr. Hermann.
Chauas zwischen Okotoweni und Outjo; längs aufgeschnitten.

dunkel bedingt, die fast an Pflanzenstruktur erinnert, etwa an Schachtelhalmstengel oder dergleichen. Sonst besteht der Körper aus ganz unregelmäßigen, abwechselnd dichteren und lockeren, gipsärmeren und -reicheren Lagen. Hier und da tritt nahe an der Außenwand eine ganz besonders dichte, dünne Brauneisenlage auf, die aber in ihrer Ausbreitung sehr unregelmäßig ist und auch namentlich auf der Innenseite der Krümmung anders entwickelt ist als außen. An einer Stelle durchsetzt ein feiner Gipsgang das Stück quer. Die glatte Ablösung am unteren Ende mag auf einen solchen Gipsgang zurückzuführen sein. Auf dem Längsschnitte erscheint ein Teil zwischen der mittleren Achse und der dünnen äußeren Brauneisenlage, mit scharfer Grenze gegen die ockrige sonstige Ausfüllung, schwarz gefärbt. Wenn somit

auch einige äußere Ähnlichkeit mit einem Cyrthoceras vorhanden ist, so ist doch daran nicht zu denken. Von Kammerwänden ist keine Spur zu sehen; das dem Sipho vergleichbare Rohr hat einen ganz unregelmäßigen Verlauf. Die unregelmäßige Krustenbildung läßt sich mit der regelmäßigen Röhrenwand eines Kopffüßlers nicht vergleichen. Es liegt also auch hier eine Konkretion vor.

Nr. V. Angeblich Ganikobis. Der Körper ist birnenförmig, schwach gekrümmt, bis 6 cm lang, 3 cm breit, die äußere Oberfläche mehr oder weniger geschlossen dicht oder körnig, ockerfarben oder schwarzfleckig. Oben am breiten Ende ist das Bruchstück offen. Dadurch wird es einer paläozoischen Einzelkoralle vergleichbar. Auf dem Längsschnitte fällt eine dichtere, aber immer noch erdige Kruste auf. Das Innere ist locker porös und besteht aus regellos angeordneten Gipskriställchen. An der Außenseite liegt, dem Außenrande genähert, eine dunkle plattige Ausbreitung, die aus Gips besteht. Er ist meist schwarz; an einer Stelle, wo der Gips deutlich querfaserig ist, ist das Pigment von außen ungleichmäßig eingedrungen, so daß der innere Teil der Gipskruste heller aussieht. In der ockrig-tonigen Grundmasse eingestreute Gipskriställchen sind zum Teil schwarz, einige größere Kriställchen sind hell. Ein inneres siphoartiges Rohr ist nicht vorhanden, ebensowenig Kammerwände. Es ist lediglich ein roher konzentrischer Aufbau angedeutet. Die hornförmige untere Zuspitzung des Körpers scheint auf mechanischer Abrollung dieses Endes zu beruhen, da hier die äußere ockrige Kruste verschwindet und eine untere festere gipsreichere Schicht von dunkler Farbe an die Oberfläche tritt. Abgesehen davon ist auf dem Längsschnitte aber auch eine geringe Verengerung der konzentrischen Schichten erkennbar.

Nr. VI. Fundort wie V. Die Gestalt (Textfig. 2) ist schlank birnenförmig und ein wenig gekrümmt, daher fast hornförmig, und sie erinnert dadurch in der Tat an Cyrthoceras. Das Exemplar ist nicht aufgeschnitten worden. Es ist rings von Gips und Gipsmergelschalen umschlossen, die ganz unregelmäßig abgeblättert sind, so daß verschiedene Schichten an die Oberfläche treten. Länge: 7 cm, Dicke: bis $3\frac{1}{2}$ cm. Das dicke obere „Kopf“-Ende ist durch Gipsschichten geschlossen. Rechts und links treten quer zur Längsrichtung am „Kopf“ zwei Anschwellungen hervor. Dadurch wird eine anscheinende Symmetrie erzeugt. Die eine Anschwellung ist durchbrochen und dadurch dem siphoartigen Rohre Nr. I vergleichbar. Das untere dünne „Schwanz“-Ende ist unsymmetrisch schwach verbogen und endet mit unregelmäßiger Wölbung. Auch dieser Körper läßt in seinem Äußern die strenge Regelmäßigkeit eines organischen Körpers vermissen. Es ist als sicher anzunehmen, daß er der gleichen Natur ist wie die andern Stücke.

Nr. I—IV hat der Finder im Otawi-Kalk gesammelt, Nr. V und VI sollen von Ganikobis stammen; die Schichten bei Ganikobis gehören nach Range der Karu-Formation an. Dr. Hermann selbst meint, sie stammen „sicher" aus dem Zaris-Kalke, d. h. die Sache liegt so: Dr. Hermann hat sie im Süden erhalten und meint wegen der Ähnlichkeit des Vorkommens annehmen zu müssen, daß die Stücke aus dem südlichen Vertreter des Otawi-Kalkes, eben dem Zaris-Kalke, stammen. Der Zaris-Kalk aber liegt weit ab von dem Wege zwischen Otawi und Gibeon. Die Stücke

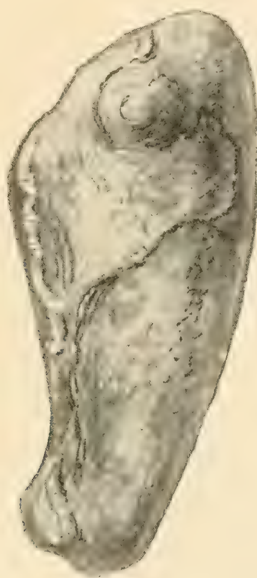


Fig. 2.

Gipsmergelkonkretion. Angeblich Ganikobis. Natürliche Größe.

selbst erinnern in nichts an den dunklen dichten Kalk des Otawi-Gebietes. Aus den verschiedenen Fundorten würde ich, wenn sie sicher wären, schließen, daß alle diese Körper mit dem Otawi-Kalke an sich nichts zu tun haben; es sind konkretionäre Gipsmergelknollen, also sekundäre Gebilde, die aus verschiedenen Felsböden, wenn sie nur Kalk enthalten, entstanden sein können. Daß die Stücke nicht im festen Kalke gesteckt haben können, ist schon mehrfach hervorgehoben worden. Sie müssen in dem lockeren Boden, im Schutt, allenfalls in den oberflächlichen Klüften des Kalkgebirges entstanden sein. Organische Substanz mag hierbei im Spiel gewesen sein. Ich denke etwa an Wurzeln. Dr. Lotz hat mit seiner mündlich geäußerten Vermutung, daß die Körper mit den im Lande

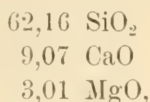
so verbreiteten oberflächlichen Krustenbildungen zusammenhängen, sicher recht, und dadurch würde sich auch die Äußerung Hermanns von den festen Gesteinen erklären. Er hat die Kalkkruste für anstehenden Fels gehalten. Auffällig ist mir, daß diese gleichartigen Körper von ähnlicher Größe an so weit auseinander liegenden Fundpunkten gefunden sein sollen. Wenn nicht die bestimmten Angaben von Dr. Hermann vorlägen, würde ich annehmen, daß alle sechs Knollen von demselben Fundpunkte herrühren, wo allenthalben die gleichen Bildungsbedingungen dasselbe Ergebnis bei der Herausbildung dieser konkretionären Zapfen erreichten. Wenn der Bur nicht zuverlässig war, kann er ja die Zapfen auch aus dem Norden mitgebracht haben. Von Dr. Obst liegen mir aus dem Ton des Kirondabaches bei Sekenke in Ostafrika lößpuppenähnliche mergelige Konkretionen vor, die immerhin vergleichbar sind. Sie sind teils knollig, teils stengelig, im letzteren Falle nicht so regelmäßig wie die oben beschriebenen Körper; halbkugelige Enden finden sich aber auch. Die Substanz ist vorwiegend kalkig und mergelig, umschließt Sandkörnchen und organische Stoffe. Die Knollen aus dem Otawi-Kalkgebiet enthalten keine Sandkörnchen. Sie sind ja auch nicht in der Flußsohle, sondern voraussichtlich am Bergabhang entstanden.

## III.

Dahms teilt in seiner Arbeit „Über einige Eruptivgesteine von Transvaal in Südafrika", Neues Jahrb. f. Min., B., Bd. VII, 1891, Seite 118, eine briefliche Angabe Cohens mit, wonach „im Dolomit unweit der Makwassi Spruit zwischen Klerksdorp und Potchefstroom kieselige Bänke vorkommen, auf deren Verwitterungsflächen Abdrücke von Crinoiden sowie von orthis- und chonetesähnlichen Brachiopoden hervortreten, welche für ein paläozoisches Alter der Schichten sprechen. Dünnschliffe lassen einen großen Reichtum von organischen Resten konstatieren, aber keine Form erkennen." Hatch und Corstorphine heben hervor a. a. O. Seite 179, daß keine Bestätigung durch spätere Beobachtungen vorliegt. Cohens Originalhandstücke und Dünnschliffe befinden sich in Greifswald. Professor L. Milch stellte sie mir bereitwilligst zur Verfügung, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke. Es ist Stück Nr. 817: „Hügel unweit Matchavis Spruit, den 11. I. 1873, 2.30 p. m." Auf der Originaletikette ist mit Bleistift vermerkt: „Orthis, Crinoiden, Chonetes." Auf dem etwas dickeren Schliff steht: „Nr. 817, NO. Matchavis Spruit[1])." Dasselbe Gestein,

[1]) Augenscheinlich bedeuten „Matchavis" Spruit und „Makwassi" Spruit denselben Fundpunkt.

von dem mehrere Handstücke vorliegen, bezieht sich auf die von Dahms angeführte Analyse


62,16 $SiO_2$
9,07 CaO
3,01 MgO,

die auf der Etikette angegeben ist.

Das schwärzliche Gestein enthält auf der braunen Verwitterungskruste kreisrunde näpfchenförmige Vertiefungen von 4—6 mm Durchmesser; zuweilen sind sie nur halbkreisförmig oder umfassen endlich nur einen kleineren Teil eines Kreisbogens. Die Säume dieser Vertiefungen heben sich auf der angewitterten Oberfläche durch ihre etwas dichtere Substanz ab. Diese Näpfchen und Halbnäpfchen müßten die „Orthis" und „Chonetes" von Cohen sein. Auf dem frischen Bruche erhält man ein entsprechendes Bild: kugelige Absonderungsflächen oder kreisförmige Querschnitte mit dunklerer Rinde und mit einer etwas helleren Ausfüllung in dem an sich dunklen Gesteine. Sollten die Querschnitte die Crinoiden von Cohen sein? Nach den Etiketten muß Cohen das so gemeint haben. Das Gestein (Tafel III, Fig. 1) ist durchaus feinkörnig und besteht größtenteils aus Epidot in unregelmäßig begrenzten Körnchen, aus Kalkspat und aus feineren eckig-splittrigen Quarzkörnchen. Vereinzelt sind ebenfalls splittrig begrenzte Plagioklaskörner, Glimmerblättchen und klare Körnchen, die aus Chalcedon bestehen. Innerhalb der oben erwähnten Kugeln herrscht der Kalkspat vor; Kalkspat und Epidot sind hier gröberkörnig. Die dunkle Wandung der Kugeln ist ungemein feinkörnig, enthält feinste Quarzsplitterchen, Epidotkörnchen und kleinste Partikelchen, die selbst bei stärkeren Objektiven nicht bestimmbar sind. Eine schwache Andeutung von Parallelstruktur kann man in diesen Kugelwandungen erkennen. Geschlossene Kreise dieser Kugelwandungen sind nur wenig vorhanden. Meist ist diese Wandung irgendwo durchbrochen. Sehr zahlreich sind Bruchstücke derartiger Kugelwandungen im Dünnschliffe. Besonders auffällig ist in einem neu angefertigten Schliffe (also nicht im Cohenschen Originalschliffe) ein unregelmäßig begrenzter Mandelraum von 5 mm Durchmesser (Tafel III, Fig. 2). Er ist teilweise ebenfalls von einer dunkleren dichteren Kruste umschlossen, die etwa die Beschaffenheit hat wie die stylolithischen Häute, von denen vorhin die Rede war. In der gröberkörnigen Ausfüllung dieser Mandeln, die ebenfalls vorwiegend aus Kalkspat und Epidot besteht, finden sich nun merkwürdigerweise zahlreiche kreisförmige Querschnitte von verschiedener Größe von etwa $^1/_4$—$^1/_8$ mm Durchmesser; sie sind teils von Quarz, teils von radialstrahligem Serpentin angefüllt; andere Kugeln bestehen nur aus Kalkspat oder nur aus Epidot. Daß es wirklich Kugeln sind, geht aus dem ausschließlichen Auftreten

kreisförmiger Querschnitte hervor. Eine Aufklärung dieses Verhaltens gewinnt man an einigen Stellen, an denen die Quarzkugeln eingeschlossen sind von einer dichten, wenig doppeltbrechenden Masse, die also demnach blasige von Quarz erfüllte Hohlräume umschließt. Dr. Herzenberg, der mir bei dieser Untersuchung half, wollte in dieser Masse zunächst Glas sehen. Es läßt sich aber kaum etwas Bestimmtes darüber sagen. Bestehen die Kugeln nur aus Kalkspat, dann sind sie von Kalkspat in anderer optischer Orientierung umschlossen. Die kugelige Ausbildung dieser verschiedenen Minerale mag also etwas sein, das nicht mit der Natur des Minerals selbst zusammenhängt. Es sind entweder Pseudomorphosen nach andern kugeligen Gebilden oder Ausfüllungen von Hohlräumen. Letztere Schlußfolgerung ist die wahrscheinlichere. Es liegen also Bruchstücke eines Gesteins mit blasenförmigen Hohlräumen vor, das von dem Sediment umschlossen und dann infiltriert worden ist, derartig, daß die widerstandsfähige Ausfüllung der Blasen sich besser erhalten hat als das poröse Blasen führende Gestein.

Zwei Quarzkugeln enthalten parallel gelagerte längliche Einschlüsse von anscheinend Epidot. Man könnte auch an organische Kugeln, etwa Radiolarien denken; indessen ist das wegen der Verschiedenartigkeit der Ausfüllung wohl doch nicht berechtigt. Sicher aber hat Cohen diese kleinsten Kügelchen, die in seinem Originalschliffe nicht vorhanden sind, auch gar nicht meinen können; er hat die 6 mm großen Kugeln als Orthis und die dunklen Krustenbruchstücke als organische Strukturen angesehen. Man kann also diesen Gesteinen von Matchavis Spruit Cohens Angaben entgegen nicht die organogene Natur ansehen. Es fallen somit alle Schlußfolgerungen, die man an dieses Vorkommen geknüpft hat, fort. Die von C. Krause, Zeitschrift f. prakt. Geol., Bd. 21, 1913, Heft 2, erwähnten weiteren Funde von A. von Dessauer, Transactions Geological Society S.-Africa, „Gebilde, die an Reste unbekannter Versteinerungen erinnern" und — von H. Hendersen — „kümmerlich erhaltene Orthoceras?-Reste" scheinen auch nicht sehr ausschlaggebend gewesen zu sein. Versuche meinerseits, dieses Originalmaterial zu Gesicht zu bekommen, hatten keinen Erfolg.

Wenn ich nun von den von mir mitgeteilten problematischen Strukturen aus dem Kalke von Urubob ebenfalls absehe, sind also zwingende paläozoische Beweise für das Alter des Otawi-Kalkes noch nicht erbracht.



Fig. 1.



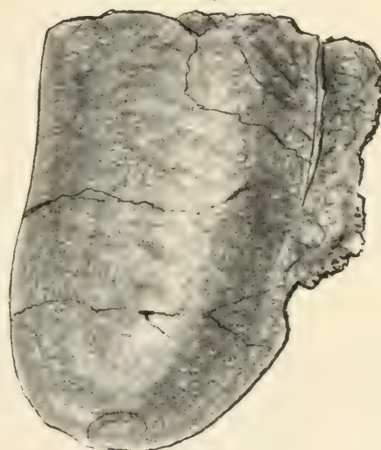


Fig. 2.

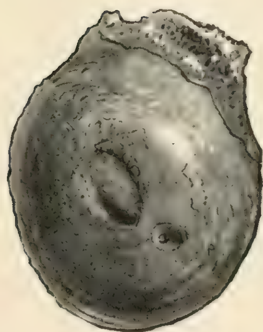


Fig. 3.

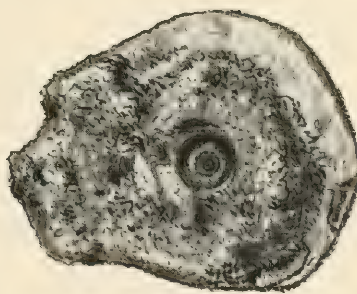


Fig. 4.

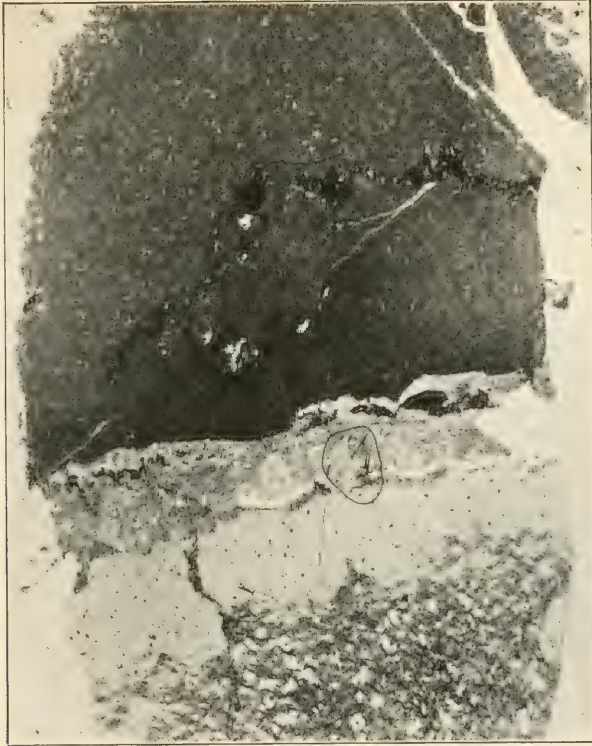


Fig. 1.

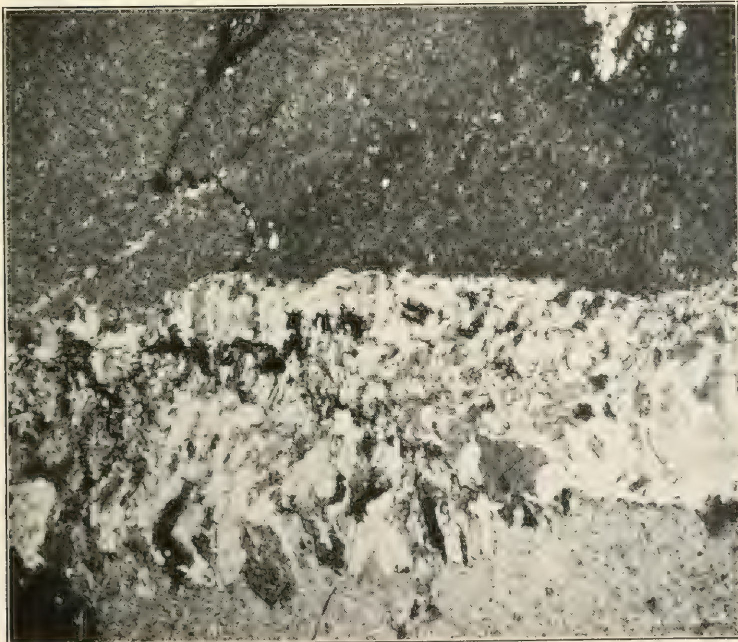


Fig. 2.

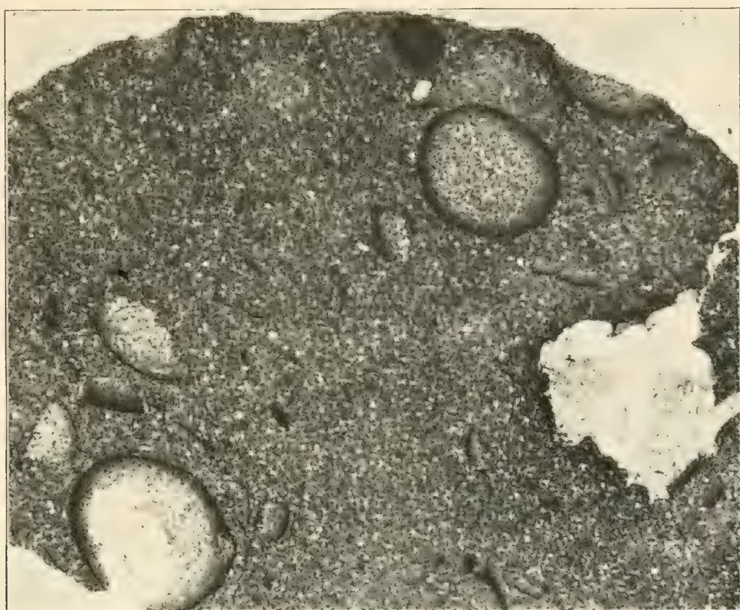


Fig. 1.

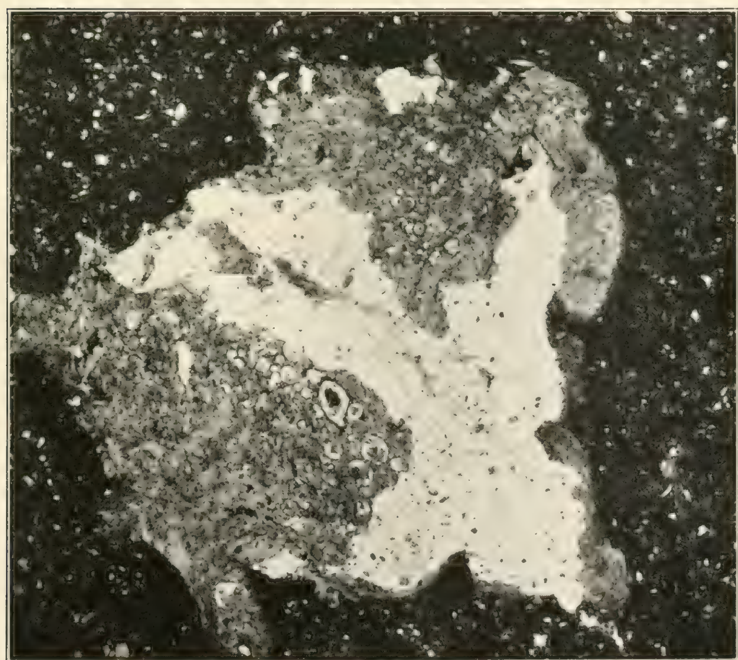


Fig. 2.

# Tafelerklärungen.

## Tafel I.

**Figur 1.** Hornsteinkonkretion, orthocerasähnlich, gefunden von Dipl.-Ing. Kuntz. Otawi-Kalk. Deutsch-Südwestafrika. $^1/_2$ natürliche Größe.

**Figur 2.** Gipsmergelkonkretionen Nr. 1 unten und Nr. 2 oben, wahrscheinlich zusammengehörig. Von Dr. Hermann für Orthoceras angesehen. Natürliche Größe. Signalberg bei Otawi.

**Figur 3.** Unteres Ende der Konkretion Nr. 1.

**Figur 4.** Oberes Ende derselben.

## Tafel II.

Dünnschliff durch die Hornsteinkonkretion von Dipl.-Ing. Kuntz. Oben der dichte Kalk mit Stylolithhäutchen und Quarzausscheidungen; unten Hornstein, in der Mitte quer der Calcitquarzgang.

**Figur 1.** Vergrößerung $^5/_1$. Im Hornstein unten ist eine klarere obere und eine fleckige untere Partie zu unterscheiden.

**Figur 2.** Vergrößerung $^{15}/_1$ (mit gekreuzten Nikols). Calcit und Quarz des Ganges sind stellenweise stengelig. Die dunklen Flecken in dem Gange bestehen aus sehr feinkörnigem dunklen Hornstein. Die stylolithische Haut, schwarz, enthält reichlich Quarzkörnchen.

## Tafel III.

Calcit-Epidotgestein von Matchavis Spruit, gefunden von Cohen 1873.

**Figur 1.** Vergrößerung $^5/_1$. Die kugeligen kalkreichen Knollen und die Bruchstücke der dunklen Knollenschalen sind deutlich. Rechts ein Einschluß von unregelmäßiger Form.

**Figur 2.** $^{15}/_1$. Der unregelmäßige Einschluß; nur zum Teil erhalten. Die kleinen kugeligen Gebilde bestehen teils aus Epidot, teils aus Calcit, teils aus Quarz.

---

Eingegangen am 30. Juni 1913.

3

# Über den Gipsberg in Segeberg und die in ihm vorhandene Höhle.

Von *Karl Gripp.*

Mit sieben Tafeln und drei Textfiguren.

Im Südosten der Stadt Segeberg ragt nicht unerheblich über seine nähere Umgebung der „Kalkberg“ empor, ein Gipsfels von 90,9 m Höhe. Abgesehen von Helgoland, ist dies der einzige Berg in Schleswig-Holstein, der vom vorquartären Untergrund aufgebaut wird.

Der Berg ist zum größten Teil bewachsen oder von Schutt bedeckt. Nur an seiner Ostseite ist ein guter Aufschluß vorhanden, der fiskalische Gipsbruch. Dieser hat durch seine stetige Vergrößerung den Berg in zwei ungleiche Teile zerschnitten, in einen größeren, westlichen Teil, den heutigen „Kalkberg“, und in einen kleineren, östlichen Teil, der unter den zur Oberberg-Straße gehörenden Gärten liegt und mit Ausnahme der Steinbruchwand gänzlich von Schutt und Pflanzenwuchs bedeckt wird.

Vor länger als Jahresfrist wurde am Nordende dieser Wand durch den Abbau im Gipsbruch eine kleine Öffnung zu einem offenbar größeren Hohlraum geschaffen. Trotzdem man während längerer Zeit einen Teil des aus dem Betriebe stammenden Abraumes dorthinein verschüttete, wurde der Hohlraum nicht merklich kleiner. Aber diese Tatsache blieb unbeachtet, da die sonst gelegentlich angetroffenen Hohlräume im Gips nur von geringer Ausdehnung gewesen waren.

Erst spielende Kinder brachten die Kunde von einer Höhle ihren jungen Lehrern, den Segeberger Seminaristen. Diese wagten es, sich an Seilen in das Innere des Kalkberges hinabzulassen, und sie entdeckten, daß nach mehreren Richtungen Gänge von der Eingangshalle zu noch größeren unterirdischen Hallen führten.

Jetzt ging man an eine eingehende Untersuchung der Höhle, an der außer der Bergbehörde Mitglieder des Mineralogisch-Geologischen Instituts zu Hamburg teilnahmen.

Von Mitgliedern des letztgenannten Instituts konnte, dank der liebenswürdigen Erlaubnis des Herrn Bergrat Hoffmann-Lüneburg, in mehrtägiger Arbeit die Lage und der Umfang der Höhle mit Meßleine und Diopterkompaß festgestellt werden. So entstand ein Plan der Höhle, der in seinen Einzelheiten nicht ganz exakt ist, der jedoch die zum Verständnis der Höhle wichtigen Tatsachen richtig und gut erkennen läßt.

Der nach den Aufnahmen der Herren cand. geol. W. Ernst, cand. geol. E. Hentze, Seminarlehrer Heinemann und des Verfassers von Herrn Hentze[1]) gezeichnete Plan der Höhle ist auf Tafel I wiedergegeben.

Danach zerfällt die Höhle vom Eingang aus betrachtet in einen westlichen und einen südöstlichen Teil. Die Höhle setzt sich zusammen aus einer Reihe großer Hallen, die durch mehr oder weniger breite Gänge miteinander in Verbindung stehen, und aus zahlreichen, davon abzweigenden, einseitig abgeschlossenen Gängen.

Die Lage der Höhle im „Kalkberg" wird desgleichen durch Tafel I veranschaulicht. Es ergibt sich, daß die Höhle vorwiegend am Nord- und Ostrand des Gipsstockes verläuft und nur unter dem, heute noch als Berg hervorragenden Teil weiter in das Innere hineingreift. Aus der Lage der Höhle im „Kalkberg" erklärt sich auch, warum vom Hauptgang nur nach einer Seite Nebengänge abzweigen.

Die Entfernung vom westlichen Punkt bis zum Südostende der Höhle wurde zu 383,3 m festgestellt. Insgesamt wurden bis jetzt 816 m Wegstrecke gezählt. Diese Zahl gibt aber nicht die Gesamtlänge der unterirdischen Hohlräume an, da eine Anzahl nicht oder nur sehr beschwerlich zu passierender Strecken nicht ausgemessen wurden, sofern es sich nicht um wichtige Verbindungsgänge handelt. Die Länge dieser Strecken beträgt ungefähr 100 m, so daß die Gesamtlänge der Höhle über 900 m beträgt; die maximale Breite beträgt ca. 30 m, die Höhe beträgt in manchen Hallen 10—15 m, einzelne enge Schlote jedoch erreichen noch größere Höhen.

Nach einem vorgenommenen Nivellement ergibt sich für den Eingang der Höhle eine Höhe von 50,4 m über N.N., für den Boden der Eingangshalle ergab sich eine Höhe von 41,2 m; der Boden der Säulenhalle liegt im Mittel auf 37½ m, ebenso wie der Boden des Südganges gegenüber vom Eingang zum Kristallgang. Im allgemeinen scheint die Höhle in gleicher Höhe zu liegen, nur die Zentralhalle könnte vielleicht etwas tiefer hinab reichen; jedoch konnte bei den schwierigen Zugangsverhältnissen bis jetzt noch nicht dorthin nivelliert werden. Der Boden der Höhle liegt durchschnittlich also 53,4 m unter der Spitze des Berges, nicht ganz 10 m über dem großen Segeberger See und in gleicher Höhe wie der kleine Segeberger See.

Der Anblick, den die Höhle gewährt, ist sehr verschieden, je nach der Beschaffenheit des Gesteins und den geologischen Vorgängen, die dort stattgefunden haben. Neben weiten Räumen mit ± ebenen Decken und Böden und einzelnen säulenähnlich stehen gebliebenen Partien (Säulenhalle, Zentralhalle, Südhalle) finden sich solche, die den eben geschilderten ursprünglich geglichen haben, jetzt aber mit großen Gipsblöcken an-

[1]) Herr Hentze übernahm auch in liebenswürdiger Weise die Ausführung der Zeichnungen zu Tafel II und III.

gefüllt sind, den Resten der eingestürzten Decke. (Eingangshalle, Eingang zur Säulenhalle, Halle nördlich der „Mausefalle".) Gelegentlich ist der ganze Hohlraum bis obenhin mit z. T. sehr großen Gipsblöcken angefüllt, dort also ist der Hohlraum schon bis an die Erdoberfläche gewandert, was durch wiederholte Deckenstürze oder durch einen einmaligen Zusammenbruch geschehen sein kann. (Große Halle zwischen Barbarossahalle und Säulenhalle, Westende der Höhle.) Stellenweise hat eine Neubildung von Gipskristallen stattgefunden, allerdings nur in untergeordnetem Maße. Anderorts ist diluviales Material, darunter Geschiebe von über 10 cm Durchmesser, in großen Mengen in das Innere der Höhle eingedrungen, und zwar auf zweierlei Art, sowohl auf den Spalten und klaffenden Schichtflächen — das ganze Gestein befindet sich in vertikaler Stellung — wie auch auf den Hohlräumen zwischen den großen Einsturzmassen. In beiden Fällen sind z. T. recht ansehnliche Halden von Lehm und Sand entstanden.

Wenn solche, über den Spalten und klaffenden Schichtflächen lagernde Sande und Lehme gelegentlich in größeren Mengen in das Innere der Höhle gleiten, so entstehen an der Erdoberfläche Vertiefungen, die kleineren, durch Einstürzen der unterirdischen Hohlräume verursachten Erdfällen gleichen. Solcher Entstehung war z. B. der Erdfall, der im Jahre 1900 östlich der Schächte auftrat und gerade über der Höhle liegt. In der Höhle trifft man an der entsprechenden Stelle eine weite Halle ohne Einsturzmassen, aber mit lang gestreckten Haufen diluvialen Lehmes, die sich in der Mitte der Halle gerade unterhalb einer ca. 20—30 cm breiten lehmerfüllten Kluft hinziehen.

Stellenweise ist das Diluvium, das den Kalkberg bedeckte, von Menschenhand umgelagert und mit Kulturresten vermengt worden. Mit den Lehmen und Sanden sind die Erzeugnisse menschlicher Handfertigkeit dann in das Innere der Höhle gewandert. So fanden sich Bruchstücke von Ziegelsteinen, und zwar in dem in früheren Jahrhunderten angewandten großen Format, ferner Reste von Dachpfannen, ein eiserner Nagel, zersägte Knochen und auch Gartenschnecken in der Höhle. Da diese Gegenstände aber ausschließlich auf den Lehmhaufen vorkommen und nicht in den übrigen Teilen der Höhle, so kann eine zeitweilige Benutzung der Höhle von seiten des Menschen hieraus nicht abgeleitet werden.

Jedoch hat eine, vielleicht nur enge, Verbindung der Höhle mit der Außenwelt schon lange Zeit bestanden. Denn daß die Fledermäuse, die sich, zur Zeit wo die Höhle entdeckt wurde, zahlreich in ihr vorfanden, sich nicht erst seit Bestehen des heutigen Eingangs dort angesiedelt haben, geht daraus hervor, daß sich ihre Skelettreste auch in den tieferen Lagen der Dolomitasche finden, die den Boden bedeckt. Ebenso konnten in der Zentralhalle Reste eines Fledermausskelettes beobachtet werden, die von

einer ansehnlichen Gipskruste überzogen waren, zu deren Bildung die Frist eines Jahres kaum genügen dürfte.

Das Gestein, in dem die Höhle sich gebildet hat, ist Gips. Schon außen am Kalkberg kann man durch petrographische Unterschiede drei Zonen im Gestein unterscheiden.

Die Ostwand des fiskalischen Steinbruchs setzt sich aus einem weichen, durch beigemengten bituminösen Dolomit ungleichmäßig grau gefärbten Gips zusammen, der den dolomitreichen Lagen folgend in unregelmäßige Brocken und Fladen zerfällt. Nach Westen hin schließt sich ein bedeutend festeres Gestein von grobkristallinem Aussehen daran an. Stellenweise weist dies Gestein eine marmorähnliche dunkle Zeichnung auf, die von feinverteilten Dolomitteilchen hervorgerufen wird. In neueren Arbeiten, z. B. bei R. Struck[1]), F. Friedrich[2]), Gagel[3]), wird das Gestein schlechthin als Anhydrit bezeichnet. Dies ist aber wohl kaum angängig, da es sich zumeist um Gips handelt, in dem allerdings lokal, sehr gehäuft, große Anhydritkristalle liegen. Nur untergeordnet tritt reines Anhydritgestein auf. Der anhydritreiche Gips ist heute an der Westseite des Gipsbruches unterhalb des höchsten Punktes des Berges gut aufgeschlossen. In dem Hohlwege, der vom Steinbruch in westlicher Richtung zur alten Gipsmühle führt, sieht man, daß auf das anhydritreiche Gestein wieder ein weicherer dunklerer Gips folgt, der häufig deutliche Schichtung aufweist.

Das Streichen bleibt sich in den verschiedenen Teilen des Berges nicht gleich. Im Süden beträgt es ungefähr N20W und läuft der Ostwand des Steinbruches parallel. Hingegen beobachtet man am Wege, der im Norden um den „Kalkberg" herumläuft, ein Streichen von N70W und nahe dem Bergpavillon ein solches von S65W. Die Schichten gehen in dem nördlichen Teil allmählich aus dem einen Streichen in das andere über. Deshalb wird auch der nördliche Teil der Westwand des Gipsbruches nicht von dem anhydritreichen Gips gebildet, sondern dort tritt der dunkle bröcklige Gips, der sonst an der Ostwand des Bruches ansteht, wieder auf. Die Schichten stehen nahezu senkrecht und weichen gelegentlich etwas nach Osten, gelegentlich nach Westen von der Vertikalen ab. Hervorzuheben ist, daß der Hauptgang der Höhle der Richtung des allgemeinen Streichens folgt.

Bei dem fast senkrechten Einfallen der Schichten sind in der Höhle natürlich dieselben Gesteine zu erwarten, wie in den darüber gelegenen oberirdischen Aufschlüssen.

[1]) Übersicht der geologischen Verhältnisse der Provinz Schleswig-Holstein. Lübeck 1909, p. 19.

[2]) Der geologische Aufbau der Stadt Lübeck und ihrer Umgebung. Lübeck 1909, p. 3.

[3]) Flachfallende diluviale Überschiebungen im holsteinischen Zechsteinanhydrit. Z. d. d. geol. Ges. B. Monatsberichte, 65. Bd., p. 122. 1913.

Die nach Nord und Ost randlich gelegenen Teile der Höhle weisen alle den in einzelne Brocken zerfallenden Gips auf, wie er an der Ostwand des Steinbruches ansteht. Dies Gestein zeichnet sich durch zahllose Sprünge und Risse aus und neigt daher leicht zu Deckenstürzen und Erdfällen. Es ist auch die bei weitem größere Anzahl der Einsturzhaufen in diesem Gestein entstanden. In dem westlich resp. südwestlich hiervon gelegenen Teile (Kristallgang, Gänge westlich von der Eingangshalle, südlicher Teil der Säulenhalle, Zentralhalle) findet sich entsprechend dem oberirdischen Vorkommen fester, anhydritreicher Gips. Reste von Deckenstürzen fehlen in diesen Gebieten, nur die großen Einsturzmassen am Nordwestende der Höhle bestehen aus diesem Gestein. In den sich nach Westen an die Zentralhalle anschließenden Teilen tritt wieder ein anhydritfreier Gips auf, der vielleicht dem oberirdisch sich nach Westen an den anhydritreichen Gips anschließenden Gestein gleichzusetzen ist. Das Streichen der Schichten ist in der Höhle mit Ausnahme des Südostganges zumeist nur sehr schwer zu erkennen; von den wenigen Stellen, an denen dies doch möglich ist, ist das Ergebnis auf Tafel I eingezeichnet. Im allgemeinen hat es den Anschein, als ob es sich um drei aufeinanderfolgende petrographisch etwas verschiedene Schichten handelt.

Im Südostgang der Höhle nimmt der Dolomitgehalt des Gesteins stellenweise bedeutend zu. Das Gestein besteht dort z. T. nur aus Gipslinsen, die in einem löchrigen, bituminösen Dolomit liegen. An anderen Orten, wo dünne Gipslagen mit dolomitreicheren Schichten wechseln, erkennt man mehr oder minder deutliche Schichtung, und man sieht, daß der Gips an manchen Stellen sehr stark zusammengepreßt ist. Da man hier im Südgang in dem gefalteten Gestein an horizontalen Flächen nur einfache, dem allgemeinen Streichen parallele Schichtgrenzen bemerkt, und nur an vertikalen Flächen stehende, spitzwinklige Falten erkennen kann, so muß es sich entweder um ursprünglich liegende Falten handeln, oder aber der Gips wurde erst gefaltet, nachdem die Schichten schon aufgerichtet waren. Das kann einfach dadurch geschehen sein, daß die Schicht in sich selbst zusammensank. Für die zuletzt erwähnte Möglichkeit spricht auch der Umstand, daß die meisten anderen Schichten nicht gefaltet sind. Faltung tritt auch anderorts in der Höhle auf, dem Anschein nach vorwiegend dort, wo der östliche bröcklige Gips in den anhydritreichen Gips übergeht.

Anstehend findet sich außer Gips nur ein plattiges kalkig-dolomitisches Gestein und auch nur an einer Stelle; die Ostwand der großen Halle am Ende des südöstlichen Teiles der Höhle wird von den Schichtflächen dieses Gesteines gebildet. Hier grenzen das Gestein, das man vielleicht kurzweg als Plattendolomit bezeichnen darf, und Gips aneinander. Allerdings werden sie heute durch eine ca. 30 cm breite, von Lehm erfüllten Kluft von-

einander getrennt. Der Plattendolomit ist von braungrauer Farbe und festem Gefüge und zerfällt leicht in Platten von wechselnder Dicke. Bei fast senkrechter Stellung beträgt sein Streichen N14W. Auf der anderen Seite der Kluft beginnt der Gips in seiner gewöhnlichen, dolomitreichen Ausbildung.

An mehreren Orten findet sich dieser Plattendolomit außerdem in losen Stücken. In der ersten, großen Halle nordwestlich vom Eingang setzt sich eine große Halde fast ausschließlich aus diesem Gestein zusammen. Ferner fanden sich lose Stücke an der Ostwand der Halle nördlich der Mausefalle, sowie an der Außenseite der Säulenhalle. Aus diesen Funden geht hervor, daß nicht weit hinter der Ostwand der Höhle sich der Plattendolomit auf ziemliche Erstreckung entlangzieht.

Außer dem schon weiter oben besprochenen Lehm findet sich dann noch graues, in feuchtem Zustande tonähnliches Gestein in der Höhle, das überall dort den Boden der Höhle bildet, wo dies nicht durch Lehm oder Gips geschieht. In trockenem Zustande ist es fein staubig, mit H Cl braust es stark; es besteht aus feinen Dolomitteilchen[1]), die übrigblieben, als das sie einschließende Gestein, der Gips, aufgelöst wurde.

Das Gestein des Kalkberges wird nach allen Richtungen hin von zahlreichen Spalten und Klüften durchzogen. Einzelne von ihnen fallen nur unter sehr flachem Winkel ein, wie es an der Ostwand des Kalkberges zu sehen ist. Die Klüfte sind offenbar für die Entstehung der Höhle von großer Bedeutung gewesen, denn bei fast allen Hallen und Gängen läuft eine mehr oder weniger klaffende, häufig von Sand oder Lehm erfüllte Kluft an der Mitte der Decke entlang. Nur gelegentlich läßt sich am Grunde eines Ganges die Fortsetzung der Kluft verfolgen (Taf. VI, Fig. 2), zumeist wird sie von Dolomitasche angefüllt.

[1]) Eine von Herrn Hentze angefertigte Analyse ergab:

| | |
|---|---|
| $CaO$ | 30,18 |
| $MgO$ | 17,11 |
| $CO_2$ | 42,08 |
| $SO_3$ | 3,62 |
| $FeO$, $Fe_2O_3$, $Al_2O_3$ | 2,73 |
| Ton | 2,25 |
| Quarzsand | 0,61 |
| Feuchtigkeit (unt. 110°) | 0,40 |
| chem. geb. Wasser üb. 110° | 1,67 |
| | 100,65 |

was einem Dolomitgehalt von ungefähr 89 % entspricht.

Unmittelbar neben solchen Klüften weist das Gestein häufig eigentümliche Lösungsformen auf. Es sind dort von der Kluft ausgehend tiefe Rinnen im Gestein ausgelöst worden, so daß Gipsplatten von wechselnder Stärke stehen geblieben sind, die einander parallel geordnet von der Decke herabhängen.

Außerdem ist es dort gelegentlich zur Bildung jener auf Taf. V, Fig. 1 abgebildeter an „Karren“ erinnernder Lösungsformen gekommen.

Von Wichtigkeit sind ferner eigenartige Hohlkehlen, die in allen Teilen der Höhle auftreten, jedoch — ebenso wie die karrenähnlichen Bildungen — nur bis zu einem gewissen Abstand vom Grunde der Höhle.

Diese Hohlkehlen, deren man in der Säulenhalle vier in 20—40 cm Entfernung übereinander zählt, bestehen aus einer oberen annähernd horizontalen und einer zweiten, unter einem spitzen Winkel daran absetzenden, stets auffallend ebenen Fläche, die schräg nach abwärts in das Innere der Höhle gerichtet ist (Taf. VII, Fig. 1 u. 2). Diese Hohlkehlen lassen sich auf größere Erstreckung hin in gleicher Höhe und Ausbildung beobachten; daß die Oberkante der schrägen Fläche jedoch nicht an eine bestimmte gleichbleibende Höhenlage gebunden ist, sieht man überall dort, wo die Fläche durch irgendeinen sekundären Umstand nicht an der horizontalen Fläche, sondern an einer mehr oder minder vertikalen Wand absetzt; hier verläuft sie bald tiefer, bald höher, an Spalten z. B. greift sie zumeist stärker nach oben aus (Taf. VI, Fig. 2). Die horizontale Fläche der obersten Hohlkehle bildet zugleich das Dach der Höhle, die schräge Fläche ist bei der untersten Hohlkehle bedeutend größer als bei den anderen, sie reicht bis zum Grunde der Höhle. Die Frage nach der Entstehung dieser Hohlkehlen hängt offenbar mit der Frage nach der Entstehung der Höhle überhaupt in Zusammenhang.

Für die Bildung der Höhle kommt fließendes Wasser nicht in Betracht, da auf dem kleinen Gebiet, das als Sammelbecken in Frage kommt — dem „Kalkberg“ und den südlich daran anschließenden diluvialen Höhen — die Niederschlagsmenge viel zu gering ist, als daß daraus etwa entstehende unterirdische Wasserläufe vorhandene Klüfte vermittels der Erosion zu einer solchen Höhle erweitern könnten. Auch der südöstliche Abschluß der Höhle — eine weite Halle und daran anschließend ein schmaler toter Gang — sind als durch fließendes Wasser entstanden nicht zu erklären. Der westliche Abschluß der Höhle ist unbekannt, da große Einsturzmassen dort ein Vordringen unmöglich machen. Auch die Gesamtform der Höhle mit ihren unregelmäßigen Verzweigungen und blinden Seitengängen bietet durchaus nicht das Bild eines durch fließendes Wasser erweiterten Spaltensystems.

Überdies fehlen in der Höhle auch Schotter und Kiese, die sich notgedrungen vorfinden müßten, falls ein Wasserlauf je seinen Weg durch die Höhle genommen hätte.

Eine andere höhlenbildende Kraft ist die Fähigkeit des Wassers, bestimmte Gesteine in beträchtlichen Mengen auflösen zu können.

Damit auf diese Weise eine Höhle entstehen kann, muß das betreffende Gestein in Wasser relativ gut löslich sein. Ferner muß noch lösungsfähiges Wasser sich stets an derselben Stelle im Innern des Gesteins sammeln, was nur dann geschehen kann, wenn:

1) eine Verbindung mit der Erdoberfläche vorhanden ist, also wenn ein Spalt (einfache Kluft, Verwerfungsspalt, wasserdurchlässige Schichtgrenze) das Gestein durchzieht,
2) das Wasser stets an derselben Stelle für längere Zeit gestaut wird, entweder durch einen Abschluß der Spalte, oder durch den Grundwasserspiegel, indem dieser das an gelösten Stoffen noch arme, also spezifisch leichtere Wasser an seiner Oberfläche zurückhält.

Da im Segeberger Kalkberg die eben erörterten Vorbedingungen zur Entstehung einer Sickerwasserhöhle vorhanden gewesen sein können, so müssen alle beobachteten Erscheinungen hiermit in Einklang stehen, falls es sich um eine derart entstandene Höhle handelt.

Es fragt sich nun, ob eine schwer wasserdurchlassende Schicht oder der Grundwasserspiegel der stauende Faktor war.

Füllt sich eine Kluft, die Wasser nur langsam nach unten ablaufen läßt, mit frischem Wasser, so beginnt dieses das umgebende Gestein aufzulösen. Das Gestein wird dabei eine bestimmte Oberflächenform annehmen; welcher Art diese sein wird, mag folgende Überlegung zeigen.

In der wassererfüllten Kluft sind die höher gelegenen Teile nur kurze Zeit der Lösungsfähigkeit des Wassers ausgesetzt, da dies allmählich nach unten versickert; an tiefer gelegenen Teilen aber wird eine größere Menge Gesteins aufgelöst werden. Die Folge davon ist, daß sich bei häufiger Wiederholung dieses Vorganges zu beiden Seiten der Kluft eine schräg nach abwärts geneigte Fläche herausbilden wird, deren Neigung und Gestalt abhängen von der Löslichkeit des betreffenden Gesteins und der Zeit, wo es lösendem Wasser ausgesetzt ist.

Der vorhandene Hohlraum wird auf diese Weise eine allmähliche Erweiterung erfahren, und eine Menge Wassers von annähernd gleicher Größe — etwa das Jahresmittel für die betreffende Spalte — wird die Kluft bis zu einer, der Vergrößerung des Hohlraumes entsprechend allmählich geringer werdenden Höhe anfüllen. Somit werden auch hierbei die höher gelegenen Teile der Auflösung durch Wasser kürzere Zeit ausgesetzt sein als tiefer gelegene, wodurch wiederum zwei schräg nach außen geneigte, konvexe Flächen entstehen werden. Aus jedem dieser Vorgänge für sich betrachtet, und ebenso aus ihrer Kombination ergibt sich, daß eine Höhle, die am Grunde einer Spalte dadurch entstand, daß Sickerwasser durch eine schwer wasserdurchlassende Schicht gestaut wurde, als Decke

zwei von der Kluft ausgehende, schräg nach abwärts geneigte Flächen aufweisen muß.

Da derartige Decken in der Segeberger Höhle nicht zu beobachten sind, so kommt eine wenig wasserdurchlassende Schicht bei der Entstehung der Segeberger Höhle nicht in Frage. Übrigens war dies bei der vertikalen Stellung der Schichten im Segeberger Gipsstock auch kaum zu erwarten.

Dort, wo in der Höhle kein späterer Einsturz stattgefunden hat, sondern das ursprüngliche Dach noch erhalten ist, fällt dieses durch seine

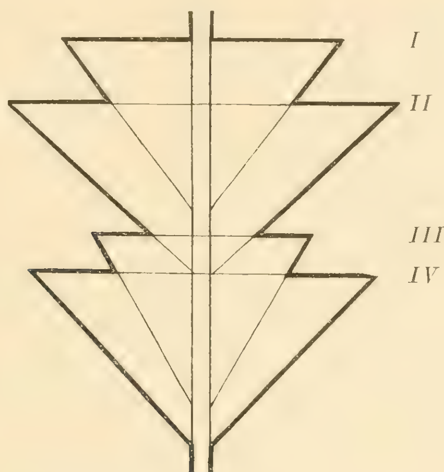



Fig. 1.

Schematischer Querschnitt eines Ganges mit vier nacheinander gebildeten Hohlkehlen (*I—IV*) [1].

horizontale Lage auf. Es fragt sich nun, ob sich diese Tatsache erklären läßt durch die Annahme, daß das Sickerwasser durch den Grundwasserspiegel gestaut wurde.

Wenn in eine Spalte, die von der Erdoberfläche bis auf den Grundwasserspiegel herabreicht, Regenwasser gelangt, so wird dieses ohne Verzug bis auf das Grundwasser hinab in die Tiefe fließen. Hier aber wird es an dessen Oberfläche verbleiben, da es spezifisch leichter ist, als das an Mineralien des umgebenden Gesteins gesättigte Grundwasser. Das frische Wasser wird jetzt auch von dem umgebenden Gestein lösen. Dabei wird ihm nach oben hin der Spiegel des Wassers eine Grenze setzen. Da

[1]) In Fig. 1—3 entsprechen dünne Linien nicht mehr vorhandenen Flächen früherer Stadien.

dieser aber — wenigstens auf so kleinen Strecken, wie hier in Frage kommen — als horizontal gelagert zu betrachten ist, so muß auch die Grenzfläche von Wasser und Gestein, also die Decke der entstehenden Höhle, horizontal verlaufen.

Schon allein die Tatsache, daß horizontale Decken die Höhle nach oben begrenzen, läßt erkennen, daß der Grundwasserspiegel das Sickerwasser staute. Noch deutlicher geht dies hervor aus den vier Hohlkehlen, die man, wie oben erwähnt, an einzelnen Stellen in der Höhle beobachten kann.

Die obere, horizontale Fläche dieser Hohlkehlen ist nichts anderes als das Äquivalent der Fläche, die das horizontale Dach bildet. Fig. 1. Die 4 Flächen müssen also nacheinander bei entsprechendem Wasserstand entstanden sein, die tiefste zuletzt, da durch sie gewisse Flächen der nächsthöheren Hohlkehle zum Teil wieder zerstört worden sind.

Sie zeigen uns, daß sich der Faktor, der das Sickerwasser staute, relativ gesenkt hat. Das kann niemals eine wenig wasserdurchlassende Schicht, sondern nur der Grundwasserspiegel gewesen sein.

Das Regenwasser, das sich auf dem Grundwasserspiegel sammelt, steht in direkter Verbindung mit diesem, und es wird sich durch mechanische Mischung und Diffusion an den im Grundwasser gelösten Stoffen bereichern. Außerdem wird es selber von dem benachbarten Gestein lösen. Es fragt sich nun, welche Oberflächenform das betreffende Gestein dabei annehmen wird.

Sobald das frische Wasser das Gestein aufzulösen beginnt, entsteht an den Wänden eine nach unten gerichtete Strömung, die einen aufwärtssteigenden Gegenstrom verursachen wird. Hervorgerufen wird dieser Kreislauf dadurch, daß das an gelösten Stoffen reichere, daher spezifisch schwerere Wasser nach unten in Schichten gleicher Schwere sinkt. Daher ist in den tieferen Schichten stets ein spezifisch schwereres, also weniger lösungsfähiges Wasser vorhanden, was zur Folge hat, daß hier die Auflösung des Gesteins weniger schnell vor sich geht, als weiter oberhalb. Da aber die spezifische Schwere des Wassers von oben nach unten gleichmäßig abnimmt, so wird auch die Lösungsfähigkeit von oben nach unten gleichmäßig abnehmen, und es muß somit die Seitenfläche der Kluft die Gestalt einer ebenen, vom Dach der Höhle schräg in das Innere geneigten Fläche annehmen, falls die Grenze zwischen gesättigtem und nicht gesättigtem Wasser während längerer Zeit dieselbe Lage beibehält.

Im allgemeinen aber wird zu erwarten sein, daß diese Grenze schwankt; denn einmal wird, bei nicht genügendem Zufluß frischen Wassers, das Wasser in der Kluft allmählich den Grad vollständiger Sättigung erreichen, und dabei wird die untere Grenze des lösungsfähigen Wassers entsprechend höher rücken. Es findet dann in den tiefen Teilen, in denen

anfangs auch Gestein aufgelöst wurde, später keine Lösung mehr statt, während gleichzeitig weiter oberhalb der Hohlraum noch erweitert wird.

Ferner wird eine bestimmte Menge Wasser, etwa das Jahresmittel der betreffenden Kluft, diese bei zunehmender Vergrößerung des Hohlraumes bis zu einer entsprechend geringeren Tiefe anfüllen, wodurch wiederum ein allmähliches Steigen der Grenze von gesättigter und nicht gesättigter Lösung verursacht wird.

In beiden Fällen wird erreicht, daß nicht eine ebene, sondern eine gewölbte Fläche die Kluft seitlich begrenzen wird (vergl. das Schema in Fig. 2).

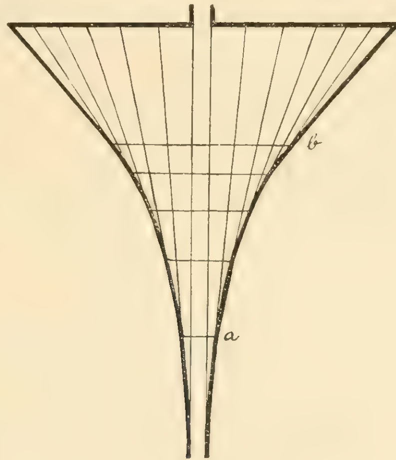



Fig. 2.

Schematischer Querschnitt eines Ganges, in dem die Mächtigkeit des lösungsfähigen Wassers von *a* bis *b* abgenommen hat.

Derartige gewölbte Seitenwände sind in der Segeberger Höhle nicht vorhanden. Auch läßt sich dort, wo die Kluft eines Ganges am Grunde desselben sichtbar ist, nicht bemerken, daß diese erheblich weiter wäre als ihre Fortsetzung am Dache.

Hingegen beobachtet man in der Segeberger Höhle, dort, wo die Seitenwände gut und gleichmäßig ausgebildet sind, ganz ebene, schräg von der Decke oder einer ihr gleichwertigen Fläche ausgehende, in das Innere des betreffenden Raumes geneigte Flächen (siehe Abbildung Taf. IV, Fig. 1; Taf. VI und Taf. VII).

Derartige Flächen können aber, wie oben erwähnt, nur entstehen, wenn die Schicht frischen Wassers über dem Grundwasser stets gleiche

Mächtigkeit besessen hat. Fig. 3. So entsteht jetzt die Frage, ob das in unserem Falle möglich gewesen sein kann.

Aus dem Plan auf Tafel I ergibt sich, daß das Westende der Höhle gerade auf den kleinen Segeberger See zuführt, und daß der äußerste erreichbare Ort nur noch ca. 60 m von dem See entfernt liegt. Da in der Höhle an jener Stelle eine Anhäufung von großen Blöcken liegt, so läßt sich kein Anhaltspunkt gewinnen, wie weit die Höhle dort noch gereicht haben mag. Aber da ferner das Niveau der Höhle im allgemeinen zu $37^1/_2$ m über NN. festgestellt wurde und da der Spiegel des kleinen Segeberger Sees nach freundlicher Angabe von Herrn Bürgermeister Kuhr-Segeberg neuerdings zu 37,5 m über NN. ausnivelliert wurde, so erscheint es nicht ausgeschlossen, daß das Wasser des kleinen Segeberger Sees mit dem Wasser in der Höhle in Verbindung gestanden hat.

Hierfür spricht auch die Tatsache, daß sich in der ganzen Höhle Gehäuse von *Planorbis corneus* sowie *Limnaea stagnalis* fanden[1]), wie z. B. inmitten der Säulenhalle, am Südostende der Höhle u. a. O., und zwar an Stellen, wo an einen Transport, wie oben für Ziegelsteine erwähnt, sicher nicht gedacht werden kann. Außerdem gibt es, heute wenigstens, oberhalb der Höhle kein Wasser, in dem jene Tiere gelebt haben können, und da sie ebensowenig im Innern der Höhle selbst haben existieren können, so müssen sie von anderswo in dieselbe gelangt sein. Dafür kommt, so wie die Verhältnisse liegen, nur der kleine Segeberger See in Frage.

Dieser See wird dann auch das Sammelbecken gewesen sein, das ermöglichte, daß in der Höhle stets eine gleich mächtige Schicht lösungsfähigen Wassers vorhanden war, die dann ihrerseits an den Wänden der Höhle die schräg abwärts geneigten ebenen Flächen entstehen ließ.

Die auffallend ebene Beschaffenheit dieser Flächen wird verständlich, wenn man bedenkt, daß sie hervorgerufen sind durch stets gleichmäßig nach unten strömendes Wasser. Jeder etwa entstandene Vorsprung würde dem Wasser eine größere Angriffsfläche bieten als eine ebene Fläche und würde deshalb bald wieder fortgelöst werden.

Dort, wo sich diese Fläche ungehindert hat ausbilden können oder später nicht irgendwie wieder zerstört wurde, reicht sie naturgemäß bis an das horizontale Dach der Höhle und bildet mit diesem einen spitzen Winkel. Dieser Winkel, beziehungsweise die Neigung der schrägen Seitenflächen, nimmt bei weiterem Fortschreiten des Entstehungsvorganges ent-

[1]) Ferner möge nicht unerwähnt bleiben, daß sich Bruchstücke von Hühnereierschalen, z. T. schon von dünner Gipskruste überzogen, an den verschiedensten Orten fanden. Ob diese durch das Wasser des kleinen Sees, an dem Hühnerhöfe liegen, oder durch kleine Raubtiere, etwa durch Marder, dorthin gelangt sind, ist nicht aufgeklärt. Höchstwahrscheinlich von solchen Tieren verschleppt waren Reste eines Vogelskeletts, die sich auf einem Einsturzhaufen am Rande der Säulenhalle fanden.

sprechend ab. Dadurch ist erklärlich, warum dieselben in der Segeberger Höhle so beträchtlich variieren.

Auch an der Bildung der weiter oben beschriebenen Hohlkehlen sind diese Flächen beteiligt. Nur bei der untersten, der jüngsten von ihnen, sind die betreffenden Flächen unversehrt erhalten, bei den höheren sind sie bei der nächst jüngeren Höhenlage des Grundwassers zum Teil wieder zerstört worden, und nur kurze Stücke unterhalb des zugehörigen horizontalen Daches sind von ihnen erhalten geblieben.

Gelegentlich kommen die horizontale und die schräge Fläche nicht

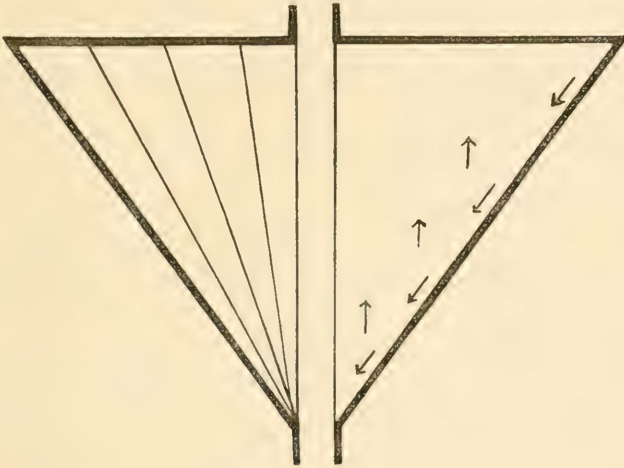


Fig. 3.

Schematischer Querschnitt eines Ganges, in dem eine stets gleich hohe Schicht lösungsfähigen Wassers gestanden hat.

unmittelbar zum Schnitt, sondern es schiebt sich eine unregelmäßig begrenzte ± vertikale Wand zwischen beiden ein. Derartige Unregelmäßigkeiten, deren es noch weitere gibt, beruhen z. T. auf sekundären Faktoren, als da sind Inhomogenität des Gesteins, ungleiche Zufuhr frischen Wassers u. a.

Die Bedingungen, unter denen die Segeberger Höhle entstand, sind derart einfach, daß es möglich sein mußte, sie nachzuahmen und so die oben gegebene Erklärung mancher Erscheinungen zu kontrollieren. Hierzu wurde, einer Anregung Dr. Herzenberg's folgend, Steinsalz verwandt, das die Vorzüge großer Löslichkeit und guter Durchsichtigkeit besitzt. An Stelle einer Kluft wurde ein Loch von ca. 1 cm Durchmesser in ein Steinsalzspaltungsstück von 7—10 cm Kantenlänge gebohrt. Der Grundwasserspiegel wurde durch eine mit konzentrierter NaCl-Lösung gefüllte

Schale nachgeahmt. In diese Lösung wurde das Steinsalzstück bis zu ³/₄ seiner eigenen Höhe eingetaucht, derart, daß die Flüssigkeit im Innern des Bohrganges und in der Schale kommunizierten, und die Schale gleichzeitig bis an den Rand gefüllt war. Auf diese Weise war auch bei Zufluß weiterer Flüssigkeit ein konstantes Niveau der konzentrierten Lösung erreicht. In das Bohrloch wurde nun von oben her frisches Wasser gefüllt, das, um es von der gesättigten Lösung unterscheiden zu können, durch Tinte gefärbt war.

Füllte man nun das Bohrloch wiederholt bis zu einer gleichen Tiefe mit frischem Wasser und ließ dieses jedesmal so lange darin stehen, bis es an NaCl gesättigt war, so ergab sich schließlich ein Hohlraum von dreieckigem Querschnitt, begrenzt durch ein horizontales Dach und schräg geneigte, glatte, aber gewölbte Seitenwände. Ließ man hingegen das eingefüllte frische Wasser jedesmal nur kurze Zeit einwirken und ersetzte es bald durch frische Lösung, so daß die untere Grenze des lösenden Wassers stets in annähernd gleicher Höhe lag, so erhielt man wiederum einen Hohlraum von dreieckigem Querschnitt, diesmal aber mit ebenen Seitenwänden. Der erste Versuch entsprach den allgemeineren, der zweite den in der Segeberger Höhle vorhanden gewesenen besonderen Verhältnissen.

Auf die vorstehend erörterte Art werden Spalten in der Höhe des Grundwasserspiegels mehr und mehr erweitert. Dort wo sich zwei oder mehr von ihnen schneiden, entsteht ein Hohlraum von entsprechend größerem Umfang. Wenn sich zwei Klüfte paralleler Richtung allmählich so weit erweitern, daß auch die trennende Zwischenwand fortgelöst wird, so bleibt am Grunde der Höhle ein von nur zwei Flächen begrenztes, sarkophagähnliches Gebilde zurück, so z. B. westlich der Säulenhalle.

Außer der bisher erörterten Lösungstätigkeit des Wassers hat noch ein anderer Faktor an der Gestaltung der Höhle mitgewirkt: die Schwere des Gesteins. Werden durch das Wasser sehr große Hohlräume ausgelöst, so wird der Druck des darüber befindlichen Gesteins allmählich so groß, daß die Decke des Hohlraumes zusammenbricht. Dadurch wird die Höhle nun nicht vergrößert, sondern nur verlagert. In den durch Deckensturz entstandenen Teilen der Höhle wird die Oberfläche des Gesteins natürlich einen ganz anderen Anblick gewähren, als in den durch Lösung entstandenen Teilen (Taf. V, Fig. 2). Einige derartig entstandene Hallen (Halle südlich der Mausefalle, Halle westlich vom Eingang) weisen übrigens im Verhältnis zu ihrem Ausmaß nur geringe Mengen herabgestürzten Gesteines auf, wahrscheinlich deswegen, weil das herabgestürzte Gestein schon wieder aufgelöst ist.

Von besonderem Interesse sind die vier aufeinanderfolgenden Höhenlagen des Grundwasserspiegels, wie sie durch die vier Hohlkehlen an den Seitenwänden mancher Teile der Segeberger Höhle zu erkennen sind, und

zu denen sich wahrscheinlich noch eine fünfte hinzugesellt hat, durch die die Höhle dann trocken gelegt wurde. Es entsteht die Frage, ob sich der Grundwasserspiegel gesenkt oder der Gips des „Kalkberges" gehoben hat. Ein Beweis für die eine oder die andere Möglichkeit scheint sehr schwierig zu sein, jedoch ist die Wahrscheinlichkeit einer Hebung des Gipses größer, als die einer Senkung des Grundwasserspiegels, beziehungsweise des kleinen Segeberger Sees.

Auf jeden Fall läßt sich das Alter jener Veränderungen insofern bestimmen, als sie nach Entstehung des kleinen Segeberger Sees, also nach der letzten Vereisung der dortigen Gegend, stattgefunden haben müssen.

Über den Segeberger „Kalkberg" ist vor kurzer Zeit eine Arbeit von Gagel erschienen[1]), die sich vorwiegend mit der Entstehung des Berges beschäftigt. Gagel beobachtete auf horizontalen Flächen im Anhydrit und Gips eingeklemmte Lagen von Ton, Sand und feinem Konglomerat. Das Vorhandensein diluvialen Materials inmitten der permischen Gesteine glaubt Gagel auf tektonische Überschiebungen diluvialen Alters zurückführen zu müssen.

Jedoch hebt schon Gagel selber einen schwerwiegenden Einwand gegen das Vorhandensein solcher Überschiebungen hervor: nämlich die Tatsache, daß die von den sogenannten Überschiebungsflächen abzweigenden Spalten die Schichtung durchsetzen, ohne eine Verwerfung hervorzurufen; diese Spalten unterscheiden sich aber nur durch ihre etwas größere Neigung von den sogenannten Überschiebungsflächen. Dem möchten wir hinzufügen, daß sich die „Hauptüberschiebungsfläche" zwar eine Strecke weit an der Ostwand des heutigen Berges verfolgen läßt, dann aber abbiegt und am nördlichen Teil des Berges ohne Fortsetzung bleibt.

Ferner wird von Gagel hervorgehoben, daß die Gesteine aus verkittetem diluvialem Material, die sich auf den horizontalen Klüften fanden, eine aus wechselnden Lagen von Sand und Ton hervorgerufene, deutliche Schichtung aufweisen. Hieraus folgert Gagel, daß dies Material unmöglich durch „seitliche Infiltration" dahin gelangt sein kann. Unserer Ansicht nach ergibt sich aber daraus, daß das Material dort, wo es heute liegt, zusammengeschwemmt sein muß und unmöglich ausgequetscht sein kann; denn dann wäre irgendwelche Schichtung doch sofort zerstört worden, zumal die Überschiebungsfläche stellenweise recht uneben ist, wie Gagel hervorhebt.

Außerdem beschreibt Gagel ein von ihm in losen Blöcken beobachtetes konglomeratähnliches Gestein, das er als eine Reibungsbreccie deutet. Dieses Gestein ist auch heute noch anstehend zu beobachten, und zwar

[1]) Flachfallende diluviale Überschiebungen im holsteinischen Zechsteinanhydrit. Z. d. d. geol. Ges., 65. Bd., B. Monatsberichte p. 121, 1913.

am Südende der Ostwand des Gipsbruches. Der Gips hört dort plötzlich auf, und es folgen auf größere Erstreckung diluviale Sande und Mergel, aus denen einzelne Gipsklippen hervorragen. Dort, wo die nördliche Gipswand an das Diluvium stößt, schaltet sich eine 30—60 cm starke vertikal stehende Schicht jenes, dolomitisch-kalkige Gesteine des Zechsteins und daneben diluviales Material einschließenden Konglomerates ein. Diese Bank streicht ungefähr senkrecht zum Streichen des Gipses. Das Diluvium scheint nahe der Konglomeratbank auch steil zu stehen und macht ganz den Eindruck, als ob es in vertikaler Richtung ausgewalzt wäre. Es handelt sich hier sehr wahrscheinlich um einen alten Erdfall, und die Konglomeratbank gleicht sehr der verkitteten Ausfüllung einer einstigen Spalte. Daß die kalkig-dolomitischen Gesteine bald hinter der Ostwand anstehen, war bekannt und hat durch die Funde in der Höhle eine Bestätigung gefunden. Und daß die kalkig-dolomitischen Gesteine des Zechsteins in dem jetzt abgebauten Teil des Gipsstockes den Gips z. T. überlagerten, wird von den früheren Beobachtern ausdrücklich hervorgehoben. Somit ist die Möglichkeit, daß es sich in der Konglomeratbank um eine ausgefüllte Spalte handelt, vorhanden, und eine solche Auffassung ist wahrscheinlicher als die einer vertikal stehenden Überschiebungsfläche.

Da somit eine Reihe von Tatsachen die Überschiebungstheorie nicht begründen oder ihr sogar widersprechen, so ist zu erwägen, ob für das Vorhandensein von Ton, Sand und verkitteten Kiesen auf horizontalen Klüften nicht doch eine andere Erklärung als die von Gagel geäußerte möglich ist.

Durch die Tatsache, daß der Segeberger Gipsberg das umgebende Diluvium so bedeutend überragt, ferner durch die verschieden hohen Grundwasserstandsmarken in der Höhle wird eine Hebung des Berges während spätdiluvialer oder postdiluvialer Zeit sehr wahrscheinlich gemacht. Diese Hebung braucht aber nicht gleichmäßig gewesen zu sein; im Gegenteil, eine ungleichmäßige Wirkung des Druckes von unten auf die ungleichen Schichten ist wahrscheinlicher. Damit ist auch das Entstehen von Klüften im Gestein wahrscheinlich gemacht, und sich verzweigende und bei der Vertikalstellung der Schichten annähernd horizontal verlaufende Klüfte erscheinen besonders leicht verständlich. Auf diesen Klüften zirkulierte Wasser, das diluviales Material mit fortgeschwemmt hatte. Bei hinreichend schwacher Neigung des Untergrundes konnte dies zum Absatz kommen, und zwar lagerten sich im Laufe der Zeit Schichten gröberen und feineren Materials übereinander, so daß Schichtung in diesen Sedimenten entstand. Bei fortdauernder Hebung konnte es angehen, daß jene Spalten sich wieder schlossen und dort, wo wegen der starken Neigung oder aus anderen Gründen nichts abgesetzt war, blieb nur eine feine Fuge, an der eventuell die nähere Umgebung stärker in Gips umgesetzt war. Wo

aber diluviales Material auf den Spalten saß, wurden dessen Schichten, als es im umgebenden Gestein festgeklemmt wurde, „etwas gekrümmt" oder auch „stellenweise merkwürdig windschief verbogen"; wie es Gagel ausführlich schildert.

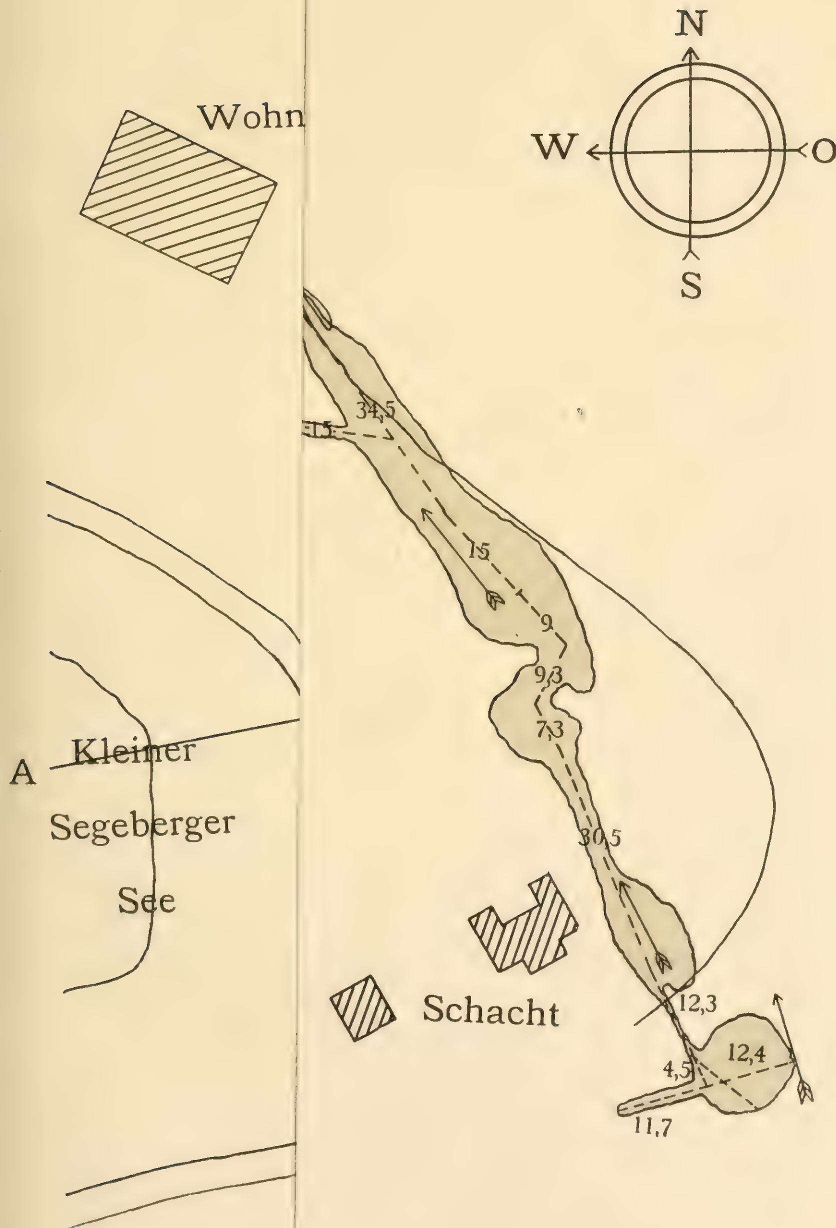
Da Hess von Wichdorf[1]) außerdem nachgewiesen hat, daß die von Gagel angeführten Bohrergebnisse für diluviale Überschiebungen im Segeberger Zechstein keine Beweiskraft haben, so scheint für eine solche Annahme kein zwingender Grund mehr vorhanden zu sein.

[1]) Der Gips- und Salzstock von Sperenberg. Z. d. d. geol. Ges. B. Monatsberichte, 65. Bd., p. 141. 1913.

---

Eingegangen am 15. August 1913.

**raße**




**erg zu Segeberg.**

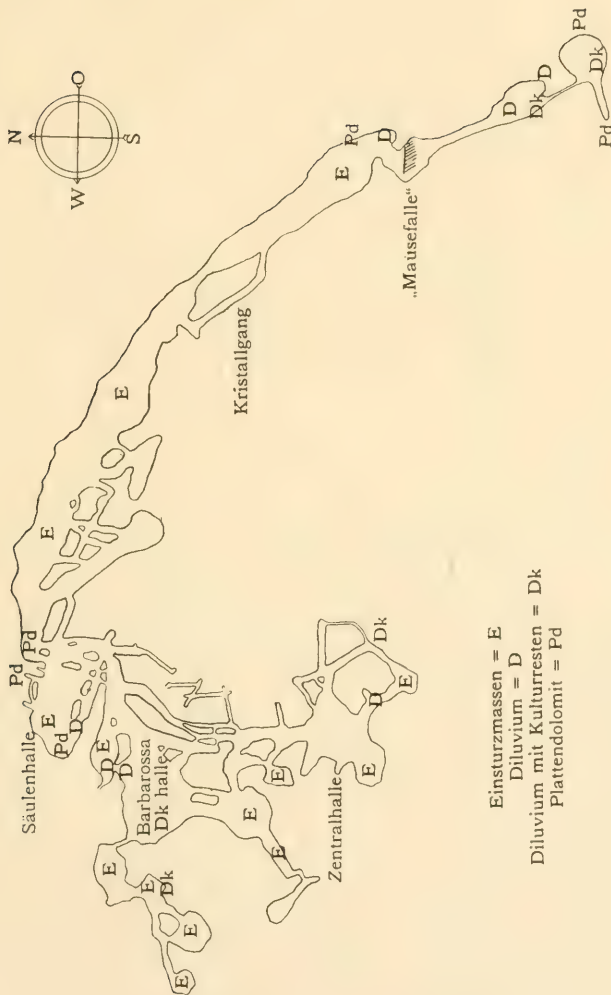
Gezeichnet von E. Hentze.




## Plan der Höhle im Kalkberg zu Segeberg.

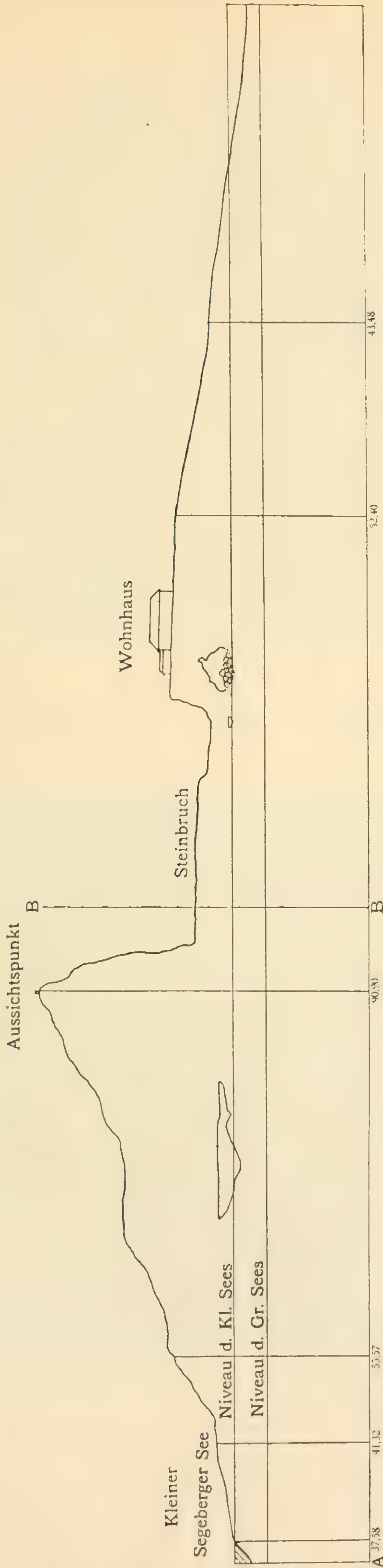
Maßstab 1 : 1000.

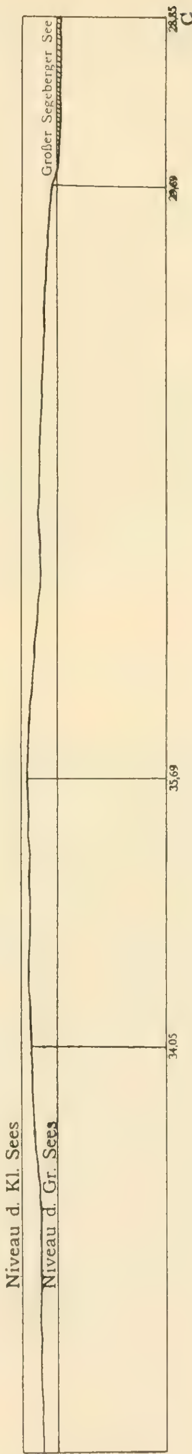
Gezeichnet von E. Hentze.




Maßstab 1 : 2000.

Gezeichnet von E. Hentze




Profil Kleiner Segeberger See—„Kalkberg"—Großer See.

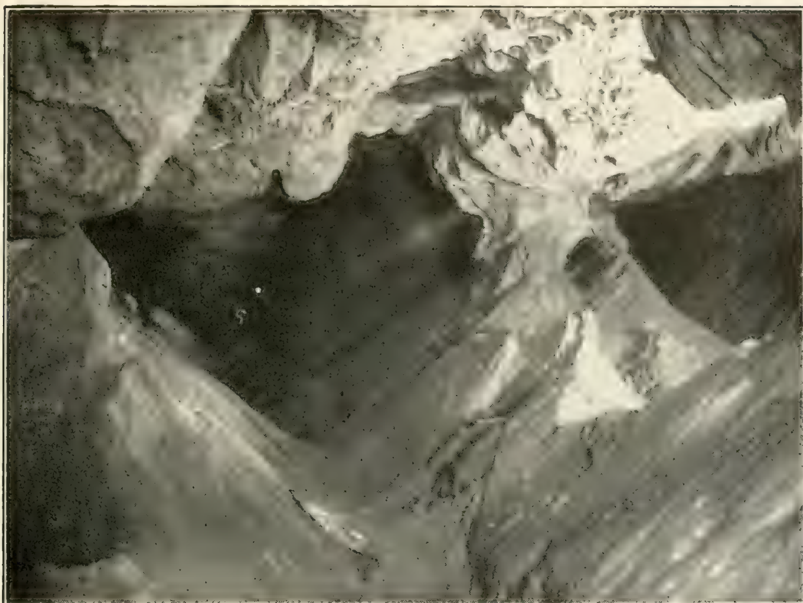


Fig. 1. W. Ernst phot.

Blick in die Säulenhalle. Dreiseitiger Querschnitt der einzelnen Gänge.

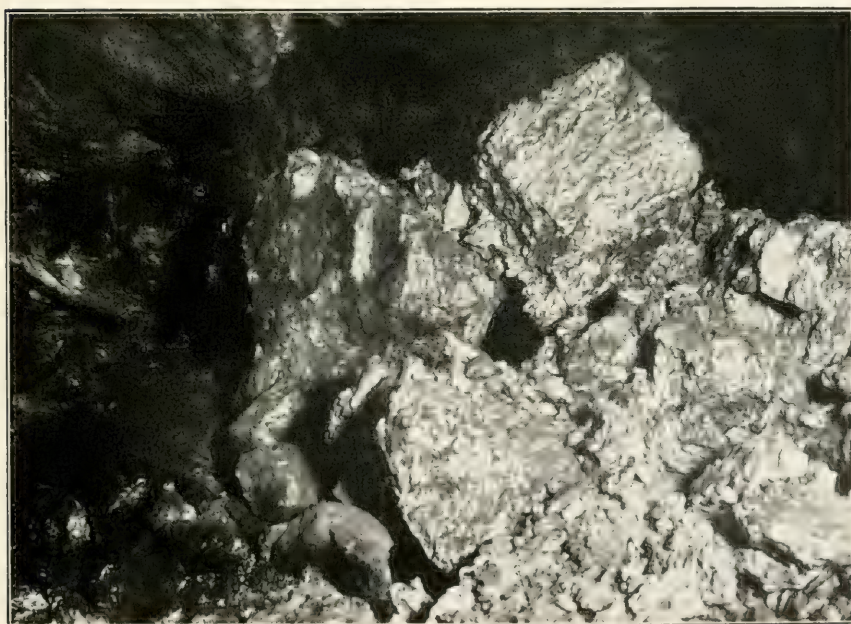


Fig. 2. A. Frucht phot.

Einsturzmassen im dolomitreichen Gips des südöstlichen Teiles der Höhle.

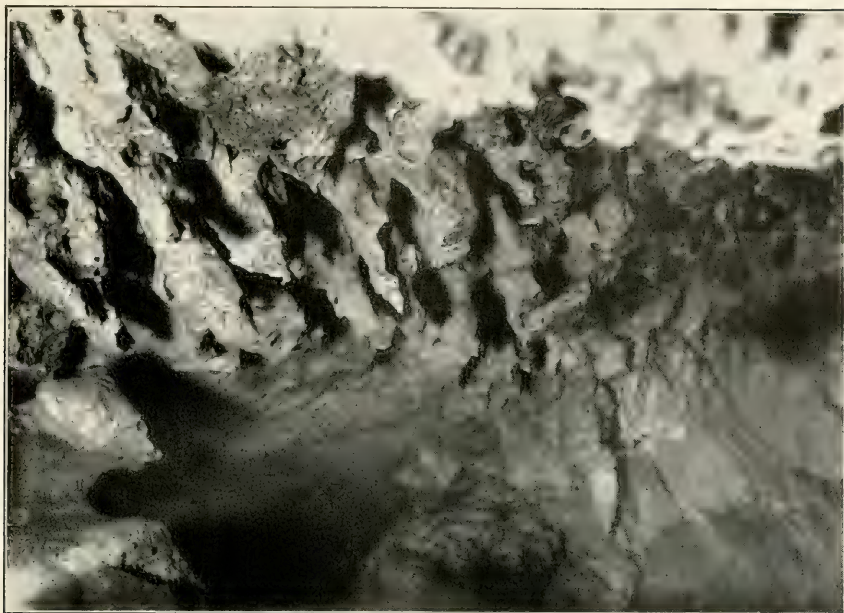


Fig. 1. Gripp phot.

Karrenähnliche Lösungsformen an der Decke im nördlichen Teil der Höhle.

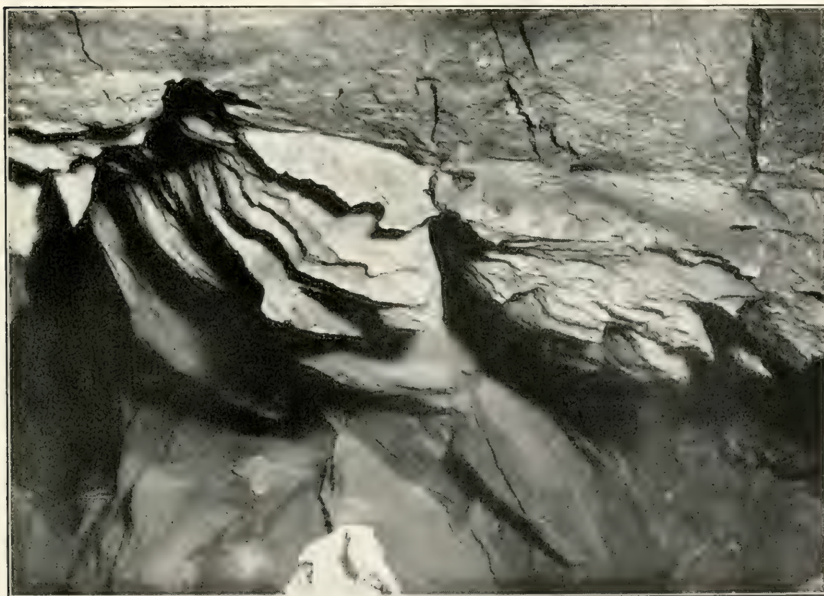


Fig. 2. Gripp phot.

Höchstgrenze des Wasserstandes im nördlichen Teil der Höhle. Verschiedene Oberflächenform des Gesteins. Erweiterung der Klüfte durch Auflösung des Gesteins.

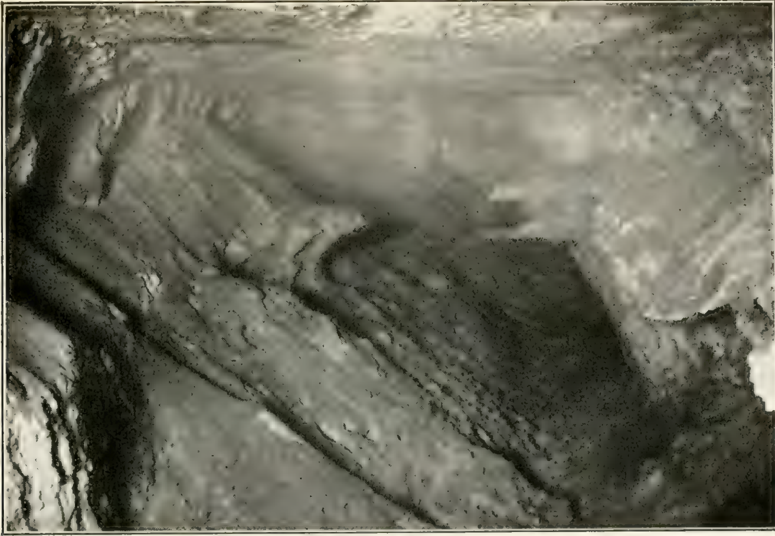


Fig. 1. W. Ernst phot.

Gang im nördlichen Teil der Höhle mit horizontalem Dach und schrägen Seitenflächen und den Spuren einer tieferen Stillstandslage des Grundwasserspiegels.



Fig. 2. W. Ernst phot.

Gang bei der Zentralhalle. Die schrägen Seitenflächen setzten ziemlich scharf an der Kluft ab. An der vertikalen Seitenwand reicht die schräge Fläche verschieden weit empor.

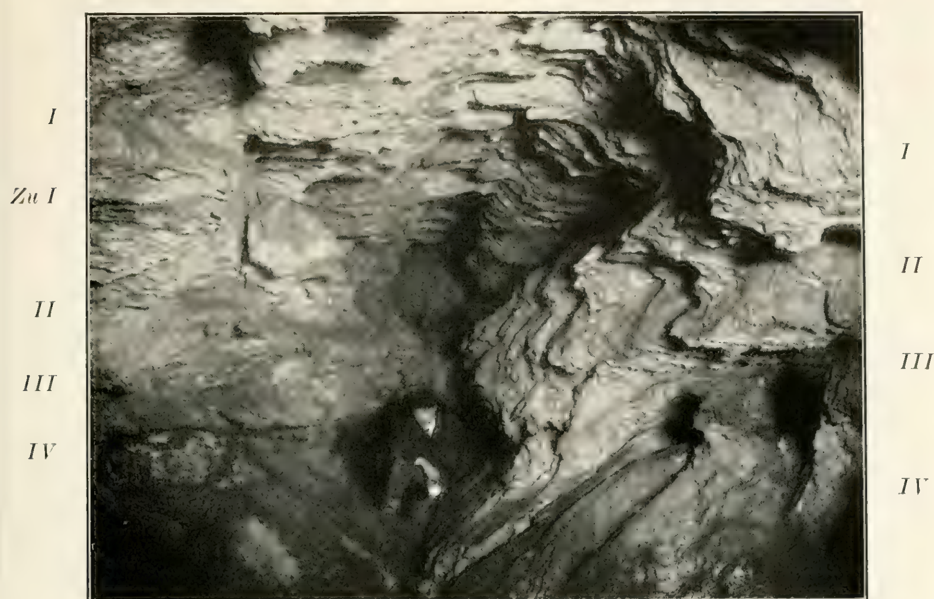



Fig. 1. Gripp phot.

Kurzer Seitengang an der Nordwand der Säulenhalle mit vier Hohlkehlen.



Fig. 2. W. Ernst phot.

Ecke zweier Gänge mit vier Hohlkehlen, zwischen Eingang und Säulenhalle gelegen.

# Der Untergrund der rechtselbischen Marsch oberhalb Hamburgs.

Von *E. Koch.*

Mit einer Karte.

Die nachstehende Abhandlung ist nur ein Teil einer größeren geplanten Arbeit, die in erster Linie im ganzen hamburgischen Gebiet und seiner Umgebung kartographisch die Tiefen zur Darstellung bringen soll, bis zu welchen das Diluvium hinabreicht, und auf diesem Wege beizutragen hofft zur Geschichte des hamburgischen Gebietes in diluvialer Zeit. Von Herrn Professor Gürich mit der Bearbeitung der gesamten Bohrproben betraut, die im Mineralogisch-Geologischen Institut aufbewahrt werden, verfüge ich über ein verhältnismäßig reiches Material. In keiner Gegend in der Nähe Hamburgs ist die Zahl der Bohrungen aber so zahlreich wie in der rechtselbischen Hamburger Marsch, den Vierlanden und ihren Nachbarländern zwischen der Elbe und dem rechtselbischen Geestrande[1]). Deshalb war es geraten, von hier auszugehen, wo die ersten Grundlagen einer kartographischen Darstellung des vorquartären Untergrundes ohne allzuviel Hypothese, vor allem auf Beobachtungen gestützt, gewonnen werden konnten. Es wird dann leichter sein, in den übrigen Gebieten, wo die Bohrungen weniger zahlreich sind, die großen Richtlinien des vorquartären Untergrundes herauszufinden.

Die wichtigste Aufgabe bei der Feststellung des vordiluvialen Untergrundes war naturgemäß die sorgfältige Unterscheidung der diluvialen Schichten von den tertiären. Wird diese Trennung bei Spülbohrungen oft ganz unmöglich, so ist sie selbst bei Trockenbohrungen, um die es sich in dem hier erörterten Gebiet größtenteils handelt, oft sehr erschwert. Trotz aller Versicherungen der Tiefbautechniker, daß Nachfall aus höheren Schichten in tiefere unmöglich sei, glaube ich doch, daß man selbst bei Trockenbohrungen mit dieser Möglichkeit rechnen muß. Meine eigenen Beobachtungen bei Bohrungen haben mir gezeigt, daß es selbst bei sorgfältigem Bohrverfahren nur gar zu leicht vorkommen kann, daß trotz

[1]) Es liegen aus diesem Gebiete bis jetzt etwa 225 Bohrungen vor, die alle durchgesehen sind. Das Netz der Bohrungen ist aber oft so dicht, daß die Ergebnisse benachbarter Bohrungen keine Abweichung voneinander zeigen. Deshalb konnten etwa 95 Bohrungen für diese Arbeit ausgeschaltet werden.

Verrohrung Material höherer Schichten in tiefere gelangt. Bei der Wichtigkeit dieser Fragen lohnt es sich vielleicht, hier einige solcher Fälle anzuführen. So werden bei der Arbeit mit dem Sackbohrer[1]) die Säcke in der Regel nicht genügend gereinigt, ehe sie wieder ins Bohrloch hinabgelassen werden, ihr Gewebe sitzt stets noch voll von Sanden und feinem Kies, die beim Antreffen eines tertiären Tones mit diesem zusammen leicht eine Lokalmoräne vortäuschen können. Gelegentlich konnte ich auch beobachten, wie sich bei Doppelsackbohrern zwischen dem Gestänge und den Schabern größere Geschiebe festgesetzt hatten, die wieder mit hinuntergingen. Vorsicht ist auch da nötig, wo, wie es gelegentlich geschieht, ein „Aufbau“ hergestellt wird, um in steinigen Schichten die Rohre hinabzudrücken. Es werden dann über die Rohrklemme Bretter gelegt, und auf diese zur Belastung Sand geschüttet, wozu man häufig das herausgeholte Bohrmaterial nimmt. Beim Herausholen und Wiederhinablassen des Gestänges rutscht dann eigentlich immer etwas von diesem Material ins Bohrloch.

Auf die Möglichkeit der Irrtümer bei Spülbohrungen hat Professor Gürich erst kürzlich wieder hingewiesen[2]). Besondere Beachtung muß man stets dem Spülwasser schenken. Wird dieses aus einem benachbarten Fluß, Bach oder Kanal gewonnen, so gilt es, auf die Maschen des Siebes am Saugrohr zu achten, damit man weiß, welche Sandgrößen mit dem Spülwasser in das Bohrloch haben gelangen können. In einer älteren Bohrung (Ankelmannsplatz) fanden sich z. B. zahlreiche wohlerhaltene rezente Schalen bis zu 1 cm Größe, desgleichen Brocken von Ziegelstein und Mörtel bis zu einer Tiefe von etwa 180 m. Daß in einem solchen Falle die Beimengung von nordischem Sand, also vor allem von rotem Feldspat, solange es sich nicht um groben Kies handelt, nicht ohne weiteres als Beweismittel für ein diluviales Alter der betreffenden Schichten angesehen werden darf, liegt auf der Hand. Vor allem sollte man in dieser Beziehung vorsichtiger sein bei Kreideforaminiferen aus diluvialen Sanden. Diese werden besonders leicht von dem Spülwasserstrom mitgerissen und finden sich oft in den Bohrproben bis zu großen Tiefen, wenn das Spülwasser, wie es leider gelegentlich geschieht, aus Sparsamkeitsrücksichten nicht stets erneuert wird, sondern zur Klärung lediglich durch einen Bottich läuft, in dem dann nur ein Teil des herausgespülten Materials, vor allem nur das Grobe, zu Boden sinkt, während die feineren und leichteren Bestandteile aufs neue wieder in das Bohrloch gelangen.

Alle solche Möglichkeiten habe ich, soweit sie mir bekannt waren,

---

[1]) Vgl. Treptow, E., Grundzüge der Bergbaukunde, 4. Auflage, Wien u. Leipzig 1907, p. 49.

[2]) Gürich: Hamburger Bohrungen und ihre Besonderheiten. Vortrag, gehalten auf der 5. Tagung des Centralverbandes selbständiger deutscher Brunnenbauer, Bohrunternehmer und Pumpenbauer in Hamburg, S. A., Berlin (1913), p. 9.

bei der Bestimmung der Tertiärgrenze im Auge behalten und nicht jede Probe, die geringe Spuren von nordischem Sand aufwies, zum Diluvium gestellt. Man muß da stets den Gesamtcharakter einer Probe im Zusammenhang des ganzen Bohrprofiles beurteilen und wenn irgend möglich benachbarte Bohrungen zum Vergleich heranziehen. Nur so kann man zu brauchbaren Resultaten gelangen. Unmöglich bleibt die Unterscheidung solcher tertiären Schichten, die durch das Bohrverfahren verunreinigt sind, von solchen, in die das Eis den Gletscherschutt hineingepreßt hat, wie es sich so gut beim Nordschacht des Elbtunnels beobachten ließ[1]). Doch handelt es sich dabei meist nicht um große Mächtigkeiten, so daß diese Schwierigkeit hier belanglos ist.

Das Material für die beigegebene Karte wurde aus 130 Bohrungen gewonnen. Nur von neunen waren mir die Proben nicht direkt zugänglich. Die übrigen habe ich selber bearbeitet und die teilweise während meiner Arbeit veröffentlichten Bohrprofile mit meinen Resultaten verglichen. In der folgenden Liste gebe ich eine Übersicht über die herangezogenen Bohrungen. Die erste Rubrik gibt die Nummer, unter welcher die betreffende Bohrung auf der Karte zu suchen ist und unter der sie in dieser Arbeit zitiert wird. Ein Stern (23*) neben dieser Nummer weist auf eine Bemerkung am Ende der Liste hin. In der zweiten Rubrik steht die Bezeichnung, unter der die Bohrung in dem neu angelegten Bohrarchiv des Mineralogisch-Geologischen Institutes zu Hamburg zu finden ist. Diese neuen Namen beziehen sich auf das Blatt der Karte von Hamburg im Maßstabe 1:4000, auf dem die Bohrung liegt und unter der beigefügten Nummer eingetragen ist. Bei Nr. 71 und 72 bezeichnet der Name in derselben Weise das Meßtischblatt. Bohrungen, bei denen diese Bezeichnung fehlt, sind noch nicht in dieser Weise registriert oder hier nicht vorhanden. Neben diesen neuen Bezeichnungen steht zur leichteren Orientierung in Klammern die geläufige alte. Da während meiner Arbeit, wie gesagt, manche der benutzten Bohrungen von anderer Seite veröffentlicht worden sind, erübrigte sich für mich eine derartige Veröffentlichung in größerem Umfange, und ich konnte in der dritten Rubrik einfach auf den Ort dieser Veröffentlichungen hinweisen. Hier sind die Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen kurz zitiert als „Bergedorf, Glinde, Wandsbek“. Hinzugefügt ist die Seite, auf der das Bohrprofil steht oder die Nummer des Bohrprofils im Anhang zu den Erläuterungen. Das Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten wird zitiert als Jahrbuch der H. W. A. Die vierte Rubrik enthält die Höhe des Ansatzpunktes der Bohrung über N. N. entweder nach Angabe der Baudeputation oder auf Grund der Karte 1:4000 (mit Reduktion von

[1]) Vgl. darüber auch Horn: „Die geologischen Verhältnisse des Elbtunnels.“ Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten XXIX, 1911, 4. Beiheft, p. 37.

Hamburger Null auf N. N. unter Zugrundelegung einer Differenz von 3,5 m) oder auch der Meßtischblätter. Die fünfte Rubrik gibt an, wo die Unterkante des Diluviums liegt, bezogen auf N. N. Steht diese Zahl in Klammern (— 34.50), so wurde das Diluvium nicht durchsunken. Wurde das Liegende des Diluviums erreicht, so steht in der sechsten Rubrik die Abteilung des Tertiärs, zu der das Liegende gehört. Dabei wurden folgende Abkürzungen gebraucht: OM für Obermiocän (Glimmerton), MM für Mittelmiocän (Gottsches sandiges Miocän) und UM für die Braunkohlenformation (Untermiocän).

## Liste der Bohrungen.

| Nr. | Bezeichnung | Ort der Veröffentlichung | Höhe über N.N. in Metern | Unterkante des Quartärs | Stufe des höchsten Tertiärs |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Borghorst 1 (Fl. 117) | Bergedorf Nr. 30 | + 3.50 | — 20.00 | UM |
| 2 | „ 2 („ 156) | „ „ 38 | + 3.50 | — 16.60 | UM |
| 3 | Kronshorst 1 (Fl. 124) | siehe unten | + 3.75 | (— 62.05) | — |
| 4 | „ 2 („ 161) | Bergedorf Nr. 43 | + 4.00 | (— 13.40) | — |
| 5 | „ 3 („ 160) | „ „ 42 | + 5.00 | (— 15.25) | — |
| 6 | Altengamme 1 (Fl. 112) | „ „ 25 | + 3.80 | — 17.80 | UM |
| 7* | „ 2 („ 113) | „ „ 26 | + 3.75 | — 17.85 | UM |
| 8 | „ 3 („ 116) | „ „ 29 | + 3.80 | — 21.00 | UM |
| 9 | „ 4 („ 153) | siehe unten | + 3.90 | — 19.80 | UM |
| 10 | „ 5 („ 154) | Bergedorf Nr. 36 | + 3.75 | — 15.65 | UM |
| 11 | „ 6 („ 155) | „ „ 37 | + 3.75 | — 18.25 | UM |
| 12 | „ 7 („ 158) | „ „ 40 | + 3.90 | (— 16.50) | — |
| 13 | „ 8 („ 159) | „ „ 41 | + 5.00 | (— 15.09) | — |
| 14 | „ 9 („ 157) | „ „ 39 | + 3.75 | — 20.25 | UM |
| 15 | „ 10 („ 123) | siehe unten | + 3.30 | — 26.60 | UM |
| 16 | Horst 1 (Fl. 106) | Bergedorf Nr. 19 | + 4.00 | — 19.55 | UM |
| 17 | „ 2 („ 107) | „ „ 20 | + 4.00 | — 15.70 | UM |
| 18 | „ 3 („ 108) | „ „ 21 | + 3.80 | — 23.55 | UM |
| 19* | „ 4 („ 109) | „ „ 22 | + 3.80 | — 14.60 | UM |
| 20* | „ 5 („ 110) | „ „ 23 | + 3.80 | — 38.40 | UM |
| 21 | „ 6 („ 152) | „ „ 35 | + 4.00 | — 14.80 | UM |
| 22* | „ 7 („ 114) | „ „ 27 | + 3.30 | — 23.00 | UM |
| 23 | „ 8 („ 115) | „ „ 28 | + 3.75 | — 20.45 | UM |
| 24 | „ 9 („ 111) | „ „ 24 | + 3.80 | — 23.00 | UM |
| 25 | Rothenhaus 1 (H 16) | „ „ 12 | + 3.50 | — 7.10 | UM |
| 26 | Kirchwärder 1 (Fl. 127) | siehe unten | + 3.75 | (— 75.25) | — |
| 27 | „ 2 („ 126) | „ „ | + 3.00 | — 16.40 | UM |
| 28* | „ 3 („ 125) | „ „ | + 3.30 | ? — 29.70 | UM |
| 29 | Neuengamme 1 (Fl. 119) | Bergedorf Nr. 32 | + 3.50 | — 18.30 | UM |

| Nr. | Bezeichnung | Ort der Veröffentlichung | Höhe über N.N. in Metern | Unterkante des Quartärs | Stufe des höchsten Tertiärs |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Neuengamme 2 (Fl. 120) . . . . . | Bergedorf Nr. 33 . . . . . . . . . | + 3.80 | — 21.65 | UM |
| 31 | „ 3 ( „ 121) . . . . . | — | + 3.80 | — 18.75 | UM |
| 32 | „ 4 ( „ 122) . . . . . | — | + 4.20 | — 18.90 | UM |
| 33 | Curslack 1 (H 17) . . . . . . . . . . . | Bergedorf Nr. 13 . . . . . . . . . | + 2.70 | — 12.10 | UM |
| 34 | „ 2 (Th XV) . . . . . . . . . | Jahrb. d. H. W. A. XXIX, Heft 4, p. 2 f. Bergedorf Nr. 2. | + 2.80 | — 88.40 | UM |
| 35 | „ 3 (Fl. 118) . . . . . . . . . | Bergedorf Nr. 31 . . . . . . . . | + 2.80 | — 20.04 | UM |
| 36 | „ 4 ( „ 102) . . . . . . . . . | „ „ 15 . . . . . . . . | + 3.50 | — 19.30 | UM |
| 37 | „ 5 ( „ 103) . . . . . . . . . | „ „ 16 . . . . . . . . . | + 3.70 | — 12.80 | UM |
| 38 | „ 6 ( „ 105) . . . . . . . . . | „ „ 18 . . . . . . . . . | + 3.70 | — 16.50 | UM |
| 39 | Nettelnburg 2 (Rümcker) . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . | + 4.00 | — 43.20 | UM |
| 40 | „ 3 (H 14) . . . . . . . . | „ „ . . . . . . . . . . . . . | + 4.50 | (— 30.70) | — |
| 41 | „ 4 (H 15) . . . . . . . . | Bergedorf Nr. 11 . . . . . . . . . | + 1.50 | (— 47.90) | — |
| 42 | „ 5 (Th XVII) . . . . . | Jahrbuch d. H. W. A. XXIX, Heft 4, p. 5/6 . . . . . . . . . | + 1.50 | — 59.50 | UM |
| 43 | „ 6 (Fl. 104) . . . . . . | Bergedorf Nr. 17 . . . . . . . . . | + 4.00 | — 18.80 | UM |
| 44 | „ 7 ( „ 151) . . . . . . | „ „ 34 . . . . . . . . . | + 4.00 | (— 46.02) | — |
| 45* | „ 8 ( „ 101) . . . . . . | „ „ 14 . . . . . . . . . | + 2.50 | — 25.90 | UM |
| 46 | Bergedorf 1 (Faserstoffzurichterei) . . . . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 1.40 | — 48.93 | UM |
| 47 | „ 4 (Wasserwerk) . . . | Bergedorf Nr. 10 . . . . . . . . . | + 6.50 | — 3.90 | UM |
| 48 | „ 5 (Eisenwerk) . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 4.50 | — 48.50 | UM |
| 49 | Zollenspieker 1 (Fl. 162) . . . . . | „ „ . . . . . . . . . . . . . . | + 3.20 | — 37.10 | UM |
| 50 | Hove 1 (Fl. 163) . . . . . . . . . . . . | — | + 2.50 | ?— 36.00 ?— 40.70 | UM |
| 51 | „ 2 ( „ 131) . . . . . . . . . . . . | — | + 2.10 | — 16.80 | UM |
| 52 | „ 3 ( „ 130) . . . . . . . . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 3.20 | — 11.00 | UM |
| 53 | „ 4 ( „ 129) . . . . . . . . . . . . | „ „ . . . . . . . . . . . . . . | + 3.75 | — 32.25 | UM |
| 54 | Holaake 1 (Th XVI) . . . . . . . . . | Jahrbuch d. H. W. A. XXIX, Heft 4, p. 4/5 . . . . . . . . . | + 2.00 | — 39.00 | UM |
| 55 | „ 2 (Fl. 133) . . . . . . . . . | — | + 2.00 | (— 39.00) | — |
| 56 | „ 3 ( „ 134) . . . . . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 2.00 | (— 68.50) | — |
| 57 | Seefeld 1 (Fl. 149) . . . . . . . . . . | „ „ . . . . . . . . . . . . . . | + 1.00 | (— 58.25) | — |
| 58 | „ 2 ( „ 150) . . . . . . . . . . | — | + 1.00 | (— 17.80) | — |
| 59 | Boje Wiese 1 (H 9) . . . . . . . . . | — | + 0.60 | (— 49.40) | — |
| 60 | „ 2 (H 11) . . . . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 1.60 | (— 48.90) | — |
| 61 | „ 3 (H 12) . . . . . . . . | Bergedorf Nr. 3 . . . . . . . . . . | + 1.50 | (— 40.10) | — |
| 62 | „ 4 (L XIV) . . . . . . . | Jahrb. d. H. W. A. XXIX, Heft 4, p. 2. Bergedorf Nr. 1. | + 1.10 | — 79.90 | UM |
| 63 | „ 5 (H 13) . . . . . . . . | Bergedorf Nr. 4 . . . . . . . . . . | + 0.70 | — 34.05 | UM |
| 64 | „ 6 (Fl. 31) . . . . . . . | siehe unten . . . . . . . . . . . . . . | + 0.70 | — 24.90 | OM |
| 65 | „ 7 ( „ 39) . . . . . . . | — | + 0.70 | — 24.40 | ? MM |
| 66 | „ 8 ( „ 40) . . . . . . . | Bergedorf Nr. 7 . . . . . . . . . . | + 0.70 | — 23.20 | UM |

| Nr. | Bezeichnung | Ort der Veröffentlichung | Höhe über N.N. in Metern | Unterkante des Quartärs | Stufe des höchsten Tertiärs |
|---|---|---|---|---|---|
| 67 | Boje Wiese 9 (Fl. 32) | Bergedorf Nr. 5 | + 1.00 | (— 57.15) | — |
| 68* | „ 10 ( „ 36) | „ „ 6 | + 1.00 | — 27.00 | UM |
| 69 | „ 11 ( „ 37) | siehe unten | + 0.70 | — 24.50 | MM |
| 70 | „ 12 ( „ 34) | — | + 0.70 | — 23.30 | ? MM |
| 71 | Glinde 2 (Hofriede) | siehe unten | + 30.00 | ?— 8.50 | UM |
| 72 | „ 1 (Neu Schönningstedt) | — | + 44.00 | (+ 19.50) | — |
| 73 | Hoher Deich 1 (Fl. 164) | siehe unten | + 2.30 | (— 51.20) | — |
| 74 | Ortkathen 1 (Fl. 136) | — | + 1.30 | (— 12.00) | — |
| 75* | „ 2 ( „ 137) | siehe unten | + 1.10 | ?(— 64.40) | — |
| 76* | „ 3 ( „ 138) | „ „ | + 1.20 | ?(— 35.00) | — |
| 77* | „ 4 ( „ 139) | „ „ | + 0.80 | ?( 31.90 | — |
| 78 | „ 5 ( „ 140) | — | + 0.90 | — 19.60 | UM |
| 79 | „ 6 ( „ 148) | siehe unten | + 1.00 | (— 76.57) | — |
| 80 | Ochsenwärder Kirche 1 (Fl. 142) | „ „ | + 0.80 | — 25.82 | ? OM |
| 81 | Eichbaum 1 (H 8) | „ „ | + 0.20 | (— 40.40) | — |
| 82 | „ 2 (H 10) | — | + 0.80 | (— 49.20) | — |
| 83 | „ 3 (Fl. 35) | Wandsbek p. 42 f. | + 1.00 | (— 22.15) | — |
| 84 | „ 4 ( „ 38) | „ p. 43 | + 1.00 | (— 49.20) | — |
| 85 | „ 5 ( „ 33) | „ p. 42 | + 1.00 | (— 54.52) | — |
| 86 | „ 6 ( „ 147) | siehe unten | + 0.70 | — 32.90 | MM |
| 87 | Billkirche 1 (H 5) | „ „ | + 0.40 | (— 49.60) | — |
| 88 | „ 2 (H 6) | — | + 0.40 | (— 31.60) | — |
| 89 | „ 3 (H 7) | — | ± 0.00 | (— 50.30) | — |
| 90 | „ 4 (Eiswerke) | siehe unten | + 0.50 | (— 39.70) | — |
| 91 | Rothe Brücke 1 (H 3) | — | + 1.00 | (— 39.16) | — |
| 92 | „ 3 (LX) | Wandsbek p. 39 | + 0.40 | (—281.94) | — |
| 93 | Buntehaus 1 (Fl. 165) | siehe unten | + 4.00 | — 18.35 | UM |
| 94 | Moorwärder 2 (Fl. 143) | — | + 0.50 | (— 22.50) | — |
| 95 | „ 3 ( „ 144) | siehe unten | + 0.50 | — 23.80 | OM |
| 96 | „ 4 ( „ 145) | „ „ | + 0.50 | — 27.70 | OM |
| 97 | „ 5 ( „ 146) | — | + 0.50 | (— 22.75) | — |
| 98 | Spadenländer Ausschl. 1 (Fl. 141) | — | + 1.50 | (— 23.40) | — |
| 99 | „ 2 ( „ 166) | siehe unten | + 1.50 | — 21.50 | OM |
| 100 | Rothenburgsort C IV 1 (H I) | — | + 1.00 | — 53.50 | OM |
| 101 | „ D I 1 (H 1) | Wandsbek p. 29 | + 0.70 | (— 49.60) | — |
| 102 | „ D II 1 (H 2) | siehe unten | + 1.20 | (— 29.55) | — |
| 103 | „ D IV 1 (H 4) | „ „ | ± 0.00 | (— 44.50) | — |
| 104 | — (Wasserwerk Sande II) | Bergedorf Nr. 8 | + 2.10 | — 18.70 | UM |
| 105* | — (Bergedorf, Kufeke) | „ „ 9 | + 1.40 | — 54.60 | UM |
| 106 | — (w. v. Witzhave) | Glinde p. 12 f. | + 26.00 | (— 59.00) | — |
| 107 | — (östl. v. Glinde) | „ p. 13 f. | + 27.00 | — 12.50 | ? UM |
| 108 | — (Reinbek, Tiefenbacher) | „ p. 23 | + 31.00 | + 17.50 | ? OM |
| 109 | — (Reinbek, Philippi) | „ p. 24 | + 35.00 | (— 1.00) | — |
| 110 | — (Reinbek, Mutzenbecher) | „ p. 24 | + 40.00 | + 19.20 | OM |
| 111 | — (Aumühle, Bahnhof) | Jahrbuch der L.A. 1904, p. 860 | + 30.00 | (— 15.00 | — |

| Nr. | Bezeichnung | Ort der Veröffentlichung | Höhe über N.N. in Metern | Unterkante des Quartärs | Stufe des höchsten Tertiärs |
|---|---|---|---|---|---|
| 112 | — (Wentorf) | Glinde p. 7 f. | + 43.90 | + 36.00 | OM |
| 113 | — (Hamburg-Hamm, Schmeil) | Mitt. d. Geogr. Ges. Hbg. XIII u. XIV, Wandsbek p. 12. | + 4.00 | ?—133.50 | ?MM |
| 114 | — (Hamburg-Horn, Blohm) | Mitt. d. Geogr. Ges., Hamburg XIII, Wandsbek p. 12 f. | + 14.00 | — 38.40 | ? OM |
| 115 | — (H II) | Wandsbek p. 30 f. | + 1.00 | (—273.50) | — |
| 116 | — (H III) | „ „ 31 | + 0.40 | (—183.60) | — |
| 117 | — (H IV) | „ „ 31 ff. | + 0.20 | (—270.58) | — |
| 118 | — (H V) | „ „ 33 f. | + 0.80 | —187.80 | UM |
| 119 | — (L V) | „ „ 34 f. | + 1.00 | (—299.00) | — |
| 120 | — (L VI) | „ „ 35 f. | + 1.00 | — 25.80 | OM |
| 121* | — (L VII) | „ „ 36 f. | + 0.50 | ?— 38.00 | OM |
| 122 | — (L VIII) | „ „ 37 f. | + 0.25 | — 34.75 | OM |
| 123 | — (L IX) | „ „ 38 f. | + 0.25 | — 48.25 | OM |
| 124 | — (L XI) | „ „ 39 f. | + 0.40 | (—274.60) | — |
| 125 | — (L XII) | „ „ 40 f. | + 0.40 | (—297.10) | — |
| 126 | — (L XIII) | „ „ 41 f. | + 0.40 | — 65.60 | OM |
| 127 | — (Wandsbek, Husaren-Kaserne) | „ „ 44 f. | + 16.00 | — 18.20 | OM |
| 128 | — (Bergedorf, Vereinsbrauerei) | — | + 16.50 | — 24.70 | UM |
| 129 | — (Curslack B 16) | — | + 3.70 | — 21.10 | UM |
| 130 | — (Curslack B 20) | — | + 3.70 | — 16.08 | UM |

## Bemerkungen zu einzelnen Bohrungen.

**Nr. 7.** Von Koert sind 5,4 m mehr zum Diluvium gestellt, weil mitten aus dem Quarzsand von 21.6—27.0 unter Terrain einige wenige nordische Geschiebe heraufgebracht sind. Diese haben aber allem Anschein nach höher gelegen und sind nur nicht eher vom Ventilbohrer gefaßt worden.

**Nr. 16.** Aus der Tiefe von 49.6—51.1 unter Terrain erwähnt Koert ein ? Feuersteingeschiebe. Es handelt sich dabei um eine Masse von Kieselmehl, in der nur noch einzelne kleine Brocken von Feuerstein sitzen. Ähnliche Stücke sind mir in verschiedenen Bohrungen im äußersten Osten unseres Gebietes aufgefallen (in Nr. 2, 8, 16, 18, 21, 23, 30, 32); auch teilt Herr Professor Gürich mir freundlichst dieselbe Beobachtung aus einer Reihe neuer Bohrungen aus ebendemselben Gebiet mit. Dieser fast völlig zu Kieselmehl verwitterte Feuerstein ist in wechselnder Tiefe zwischen — 26.6 und — 70.2

beobachtet worden. Es dürfte sich hier also nicht um ein diluviales Geschiebe, sondern um ein untermiocänes Geröll handeln.

**Nr. 19.** Ich kann mich Koerts Vermutung, daß in 18.0—18.4 unter Terrain Geschiebemergel vorliegt, nicht anschließen.

**Nr. 20.** Hier schließe ich mich vorläufig Koerts Deutung der Schichten von 20.8—42.2 unter Terrain an, weil sie trotz allgemein tertiären Charakters für eine Trockenbohrung zuviel nordisches Material enthalten, um zum Tertiär gestellt zu werden.

**Nr. 22.** Die große Differenz von Koert in der Abgrenzung des Diluviums ist sicher nur auf einen Druckfehler in den Erläuterungen zu Blatt Bergedorf zurückzuführen. Die Schichten von 8.4—26.3 unter Terrain können nach unsern Proben nur zum Diluvium resp. zum Alluvium gestellt werden.

**Nr. 24.** Die Spuren von nordischem Material in der Probe aus 26.8—49.0 unter Terrain betrachte ich als Nachfall und stelle deshalb diese typisch untermiocänen Quarzglimmersande, die höchstens oberflächlich diluvial etwas umgearbeitet sein dürften, im Gegensatz zu Koert zum Tertiär.

**Nr. 28.** Wie das weiter unten veröffentlichte Register zeigt, findet sich bis zu 60.2 unter Terrain etwas feiner nordischer Kies; es mag deshalb möglich sein, daß die Grenze des Tertiärs erst bei —56.9 liegt. Ein Blick auf die Karte lehrt, daß diese Differenz von keiner weittragenden Bedeutung für das Kartenbild ist.

**Nr. 45.** In der Probe aus 25.0—28.4 unter Terrain kann ich nicht wie Koert einen Geschiebemergel erkennen, nur kleine Stückchen von Tonmergel sind darin enthalten.

**Nr. 68.** Es handelt sich bei dem von Koert angegebenen Geschiebemergel aus 25.0—28.0 unter Terrain vielleicht nur um ein Geröll von solchem.

**Nr. 75—77.** Mit Rücksicht auf Nr. 79, wo auch über echt diluvialen Sanden solche liegen, in denen das tertiäre Material bei weitem überwiegt, sind bei Nr. 75—77 die Grenzen des Diluviums vorläufig so tief angesetzt, weil alle Proben Beimengungen von nordischem Material zeigen.

**Nr. 105.** Der Vergleich des in den Erläuterungen zu Blatt Bergedorf gegebenen Profils mit dem der mir bekannten Bohrung 46 legte mir die Vermutung nahe, daß auch bei Nr. 105 das Untermiocän schon höher, vielleicht gar schon bei — 44.9 (46.30 unter Terrain) beginnt. Da sich aber die Schichten des Untermiocäns der beiden Bohrungen nicht alle parallelisieren lassen, dürfte in der Tat der Unterschied dadurch zu erklären sein, daß bei Bohrung 105 eine tiefgehende Umlagerung stattgefunden hat, vielleicht allerdings nur bis 53.80

unter Terrain (= — 52.40), da von hier ab die Schichten beider Bohrungen zu parallelisieren sind.

**Nr. 121.** Vielleicht liegt die Grenze des Tertiärs schon bei — 26.0 (26,5 m unter Terrain).

## Bohrungen.

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|

### Nr. 3. Kronshorst 1 (in Neuengamme, östlich von Kirchwärder).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.0— 1.50 | 1.50 | gelblicher, schwach glimmerhaltiger Elbschlick | Alluvium |
| 1.50— 9.90 | 8.40 | hellgrauer, grober, kalkfreier Sand mit wenig feinem Kies | „ |
| 9.90—20.70 | 10.80 | grober, kiesiger, kalkiger Sand | Diluvium |
| 20.70—24.50 | 3.80 | hellgrauer Geschiebemergel | „ |
| 24.50—25.70 | 1.20 | „ schwachsandiger Tonmergel | „ |
| 25.70—27.30 | 1.60 | „ Geschiebemergel | „ |
| 27.30—36.10 | 8.80 | grauer, schwachsandiger Tonmergel | „ |
| 36.10—65.80 | 28.70 | „ geschiebereicher Geschiebemergel | „ |

### Nr. 9. Altengamme 4 (westlich der Kirche von Altengamme).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.0— 2.10 | 2.10 | sandiger Elbschlick, oben gelb, unten grau | Alluvium |
| 2.10— 3.20 | 1.10 | grauer, grober, kiesiger, kalkfreier Sand | „ |
| 3.20— 5.90 | 2.70 | „ schwachsandiger Elbschlick mit Vivianit und Pflanzenresten | „ |
| 5.90—10.20 | 4.30 | unreiner, mittelgrober, kalkfreier Sand | „ |
| 10.20—23.70 | 13.50 | kalkiger Kies und Sand | Diluvium |
| 23.70—24.00 | 0.30 | dunkler, magerer und fetter, schwachsandiger, kalkfreier Ton mit Glimmer und Pyrit (nur äußerlich sind die Stücke mit nordischem Material versetzt) | Untermiocän |
| 24.00—24.90 | 0.90 | dunkelgrauer, feiner bis grober, schwachtoniger, kalkfreier Quarzsand mit etwas nordischem Material | „ |
| 24.90—27.40 | 2.50 | dunkelgrauer, magerer und fetter, sandiger, kalkfreier Glimmerton | „ |
| 27.40—28.30 | 0.90 | dunkelgrauer, kalkfreier Sand und Ton mit sehr viel Lignit mit Schwefelausblühungen | „ |
| 28.30—53.10 | 24.80 | dunkler, kalkfreier, feinsandiger Glimmerton mit Lignit in dünnen Lagen | „ |
| 53.10—55.40 | 2.30 | dunkler, fetter, kalkfreier Glimmerton | „ |
| 55.40—70.80 | 15.40 | feiner, kalkfreier Quarzglimmersand | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|

**Nr. 15. Altengamme 10** (östlich von Neuengamme am Doveelbe-Deich).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.30 | 4.30 | schwachsandiger Elbschlick | Alluvium |
| 4.30— 9.30 | 5.00 | unreiner, ungleichkörniger, kalkfreier Sand | „ |
| 9.30—29.90 | 20.60 | heller, ungleichkörniger, kalkiger Sand mit mehr oder weniger viel Kies | Diluvium |
| 29.90—40.70 | 10.80 | heller, mittelfeiner, kalkfreier Quarzglimmersand mit Braunkohlekrümeln | Untermiocän |
| 40.70—46.60 | 5.90 | dunkler, mittelgrober, kalkfreier Quarzglimmersand mit Bänken von bräunlichem, fettem, sandigem Glimmerton | „ |
| 46.60—58.90 | 12.30 | heller, mittelgrober, kalkfreier Quarzsand | „ |
| 58.90—61.60 | 2.70 | bräunlicher, ungleichkörniger, kalkfreier Quarzsand mit Stücken fetten bräunlichen Tons | „ |
| 61.60—74.50 | 12.90 | grauer, kalkfreier Quarzsand von wechselnder Korngröße, oben mit Glimmer und verwittertem Feuerstein | „ |

**Nr. 26. Kirchwärder 1** (nördlich von Riepenburg bei der Mühle).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 3.80 | 3.80 | sandiger Elbschlick, unten mit Glimmer | Alluvium |
| 3.80—11.70 | 7.90 | grauer, mittelgrober, kalkfreier Sand | „ |
| 11.70—27.40 | 15.70 | Sand und Kies mit Kalk in 17.2—22.0 mit Lignit und Bernstein | Diluvium |
| 27.40—29.10 | 1.70 | fehlt. | |
| 29.10—79.00 | 49.90 | heller, magerer, sandiger, unten feinkiesiger Tonmergel mit Glimmer und Spuren von Braunkohle | „ |

**Nr. 27. Kirchwärder 2** (westlich vom Kiebitzbrack).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 2.50 | 2.50 | gelblichgrauer, schwachtoniger Sand | Alluvium |
| 2.50— 5.60 | 3.10 | hellgrauer Elbschlick mit Pflanzenresten | „ |
| 5.60—19.40 | 13.80 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| 19.40—29.50 | 10.10 | sandiger, kalkfreier Glimmerton | Untermiocän |
| 29.50—38.00 | 8.50 | hellgrauer, feiner, kalkfreier Quarzglimmersand | „ |
| 38.00—42.80 | 4.80 | kalkfreier Glimmerton und Quarzglimmersand in Wechsellagerung | „ |

**Nr. 28. Kirchwärder 3** (nördlich vom Kiebitzbrack).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.60 | 4.60 | schwachsandiger Elbschlick | Alluvium |
| 4.60—15.30 | 10.70 | mittelgrober, kalkfreier Sand | „ |
| 15.30—21.60 | 6.30 | grober, kalkiger Sand mit Kies | Diluvium |
| 21.60—31.50 | 9.90 | Geschiebemergel | „ |
| 31.50—32.10 | 0.60 | schwachkiesiger, mergeliger Sand | „ |
| 32.10—33.00 | 0.90 | schwachtoniger, kalkarmer Sand mit etwas Kies und Stücken dunklen Tons | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 33.00—35.30 | 2.30 | heller, ungleichkörniger, kalkfreier Quarzsand mit wenig Glimmer und Kies | ? Untermiocän |
| 35.30—35.40 | 0.10 | dunkler, fetter, kalkfreier Glimmerton | ? ,, |
| 35.40—38.70 | 3.30 | heller, ungleichkörniger, kalkfreier Quarzsand mit wenig Glimmer und Kies und Spuren von nordischem Material | ? ,, |
| 38.70—38.80 | 0.10 | dunkler, fetter, kalkfreier Glimmerton | ? ,, |
| 38.80—67.70 | 28.90 | Quarzsand verschiedenen Korns mit wechselndem Gehalt an Glimmer | ? ,, |
| | | 38.80—42.50 Spuren v. nord. Material, 50.10—60.20 nord. Kies, 50.10—60.20 Lignit u. Pyritsandstein, 47.40—50.10, 64.90—67.70 } Tonsstücke (?- bänke). | |

## Nr. 39. Nettelnburg 2 (Bergedorf, Weidenbaumsweg),

veröffentlicht mit gütiger Erlaubnis des Herrn Ingenieur Eising.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 3.40 | 3.40 | schwachsandiger Elbschlick mit Glimmer und Pflanzenresten | Alluvium |
| 3.40— 4.15 | 0.75 | schwachtoniger, mittelgrober, kalkfreier Sand | ,, |
| 4.15— 5.20 | 1.05 | schwärzlicher, tonig—humoser Sand mit Holz | ,, |
| 5.20— 6.90 | 1.70 | mittelgrober, kiesiger, kalkfreier Sand | ,, |
| 6.90—24.00 | 17.10 | ,, kalkiger Sand mit nach unten zunehmendem Kiesgehalt | Diluvium |
| 24.00—42.15 | 18.15 | Geschiebemergel, unten mit Tertiärmaterial | ,, |
| 42.15—44.60 | 2.45 | mittelgrober, mergeliger, kiesiger Sand | ,, |
| 44.60—46.40 | 1.80 | sandiger, fetter, kalkfreier Glimmerton mit Pyrit (tertiäre Scholle) | ,, |
| 46.40—47.20 | 0.80 | schwachmergeliger Geschiebesand (typisch) | ,, |
| 47.20—60.15 | 12.95 | kalkarme oder kalkfreie Quarzsande von wechselnder Korngröße mit wenig Glimmer, unten bräunlich | Untermiocän |
| 60.15—62.30 | 2.15 | dunkler, schwachsandiger, magerer, kalkfreier Glimmerton | ,, |
| 62.30—63.10 | 0.80 | schwachtonige, kalkfreie Quarzsande mit Glimmer | ,, |
| 63.10—68.30 | 5.20 | helle, kalkfreie Quarzsande mit Glimmer, oben schwachkiesig | ,, |
| 68.30—68.70 | 0.40 | dunkler, magerer, sandiger, kalkfreier Glimmerton (sehr stark glimmerhaltig) | ,, |
| 68.70—72.00 | 3.30 | heller, mittelgrober, kalkfreier Quarzsand mit Glimmer | ,, |
| 72.00—72.10 | 0.10 | dunkler Glimmerton (ohne Schlämmrückstand) | ,, |
| 72.10—75.10 | 3.00 | grober, kalkfreier Quarzsand mit etwas Kies | ,, |
| 75.10—77.70 | 2.60 | mittelgrober, ,, ,, ,, ,, Glimmer | ,, |

## Nr. 40. Nettelnburg 3 (H 14 auf dem Damm der Bergedorf-Geesthachter Bahn).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 3.20 | 3.20 | aufgeschütteter Boden (Sand und Geschiebemergel) | — |
| 3.20— 7.30 | 4.10 | fetter, schwachsandiger Elbschlick mit Schalenresten | Alluvium |
| 7.30—12.30 | 5.00 | mittelgrober, schwachkiesiger, kalkfreier Sand | ,, |
| 12.30—25.90 | 13.60 | mittelgrober Sand mit nach unten zunehmendem Gehalt an Kalk und Kies | Diluvium |
| 25.90—35.20 | 9.30 | heller, magerer—fetter Tonmergel | ,, |

## Nr. 46. Bergedorf 1 (Bergedorf, Kampchaussee),

veröffentlicht mit freundlicher Erlaubnis des Herrn Bohringenieur Gliemann.

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 1.50 | 1.50 | sandiger Elbschlick mit Glimmer | Alluvium |
| 1.50— 2.60 | 1.10 | schwachtoniger, feiner, kalkfreier Sand mit Glimmer | „ |
| 2.60— 16.00 | 13.40 | weißlicher, mittelfeiner, „ „ „ „ | „ |
| 16.00— 22.90 | 6.90 | mittelgrober, kalkiger Sand | Diluvium |
| 22.90— 50.33 | 27.43 | hellgrauer, mittelgrober, mergeliger Sand mit feinem Kies | „ |
| 50.33— 53.15 | 2.82 | Braunkohle, vermischt mit viel Quarzsand und nur wenig nordischem Material | Untermiocän |
| 53.15— 54.10 | 0.95 | mittelgrober, kalkiger Quarzsand mit etwas Braunkohle und etwas nordischem Material | „ |
| 54.10— 57.20 | 3.10 | feiner, bräunlicher, kalkfreier, toniger Quarzglimmersand | „ |
| 57.20— 60.70 | 3.50 | „ weißlicher, kalkfreier Quarzsand mit etwas Glimmer | „ |
| 60.70— 65.00 | 4.30 | mittelgrober, weißlicher, kalkfreier Quarzsand | „ |

## Nr. 48. Bergedorf 5 (Bergedorfer Eisenwerk),

(mit freundlicher Erlaubnis der Firma Deseniss & Jacobi).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.00 | 4.00 | unreine, ungleichkörnige, unten kiesige Sande, kalkfrei | Alluvium |
| 4.00— 9.00 | 5.00 | grünlichgrauer, fetter Tonmergel | Diluvium |
| 9.00— 16.00 | 7.00 | hellgrauer Geschiebemergel | „ |
| 16.00— 18.60 | 2.60 | „ feiner, schwachmergeliger Sand mit etwas Glimmer | „ |
| 18.60— 23.60 | 5.00 | hellgrauer, mittelkörniger, kalkfreier Sand | „ |
| 23.60— 25.50 | 1.90 | „ feiner, schwachmergeliger Sand | „ |
| 25.50— 27.80 | 2.30 | „ sehr feiner Mergelsand mit Glimmer | „ |
| 27.80— 53.00 | 25.20 | „ magerer Tonmergel mit Glimmer | „ |
| 53.00— 55.00 | 2.00 | dunkelbräunlicher, magerer, sandiger, schwachkalkiger Ton mit etwas nordischem Material | Untermiocän |
| 55.00—100.20 | 45.20 | kalkfreie Quarzsande (nur die höchsten 4 m schwachkalkig) in verschiedenen Schattierungen von grau und braun, von wechselnder Korngröße, meist mit Glimmer | „ „ |
| 100.20—120.00 | 19.80 | kalkfreier, schwachtoniger Glimmerquarzsand | „ |

## Nr. 49. Zollenspieker 1 (Fl. 162 in Lütjenburg am Sülzbrack).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 5.60 | 5.60 | grober, kalkfreier Sand mit etwas Kies | Alluvium |
| 5.60— 8.70 | 3.10 | magerer bis fetter Elbschlick mit Glimmer | „ |
| 8.70— 12.30 | 3.60 | Geschiebemergel zusammen mit Sand und Kies | Diluvium |
| 12.30— 17.40 | 5.10 | heller, fein-grober, kalkiger Sand | „ |
| 17.40— 38.10 | 20.70 | dunkler Geschiebemergel von 36.8—38.1 teilweise kalkfreie Lokalmoräne | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 38.10—40.30 | 2.20 | kiesiger, kalkiger Sand mit Stücken von Geschiebemergel und Tertiärmaterial | Diluvium |
| 40.30—57.40 | 17.10 | graue und hellgraue, kalkfreie Quarzsande von wechselndem Korn, hin und wieder mit Glimmer | Untermiocän |
| | | 40.30—43.70 mit etwas Lignit | |
| | | 43.70—44.80, 53.60—55.40 } Einlagerung von glimmerreichem Ton | |
| | | 48.90—51.80 mit Pyritsandstein | |

## Nr. 52. Hove 3 (östlich von Hove).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.60 | 4.60 | Elbschlick, oben sandig | Alluvium |
| 4.60— 9.80 | 5.20 | mittelgrober, kalkfreier Sand | „ |
| 9.80—13.60 | 3.80 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| | | 12.70—13.60 Lignitstücke | |
| 13.60—14.20 | 0.60 | grober Kies ohne Kalk | „ |
| 14.20—21.00 | 6.80 | kalkfreier Quarzsand wechsellagernd mit glimmerhaltigem Ton | Untermiocän |
| | | in 14.20—18.70 zeigt der Sand Spuren von nordischem Material | |

## Nr. 53. Hove 4 (nordöstlich von Lütjenburg).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.40 | 0.40 | feiner, toniger, kalkfreier Sand | Alluvium |
| 0.40— 1.60 | 1.20 | fetter Elbschlick mit Pflanzenresten | „ |
| 1.60—36.00 | 34.40 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| | | 1.60— 8.00, 14.10—16.20 } schwachkalkig | |
| 36.00—39.80 | 3.80 | dunkler, fetter, kalkfreier Ton mit sehr wenig Pyrit (äußerlich sind die einzelnen Stücke mit nordischem Material bedeckt) | Untermiocän |
| 39.80—40.70 | 0.90 | fetter, humoser Ton (ohne Schlämmrückstand) | „ |
| 40.70—63.80 | 23.10 | kalkfreier Quarzsand, hell bis dunkelgrau, von verschiedener Korngröße, meist mit Glimmer | „ |
| | | 41.60—42.30 etwas Lignit | |
| | | 52.20—53.30, 62.20—63.80 } Toneinlagerung | |

## Nr. 56. Holaake 3 (südöstlich von Fünfhausen).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.42 | 4.42 | magerer und fetter Elbschlick, unten glimmerhaltig | Alluvium |
| 4.42—12.70 | 8.28 | grober, kalkfreier Sand mit Kies | ? „ |
| 12.70—13.68 | 0.98 | „ kalkiger „ „ „ | Diluvium |
| 13.68—30.75 | 17.07 | hellgrauer, magerer und fetter Tonmergel mit Glimmer und grobem Sand | „ |
| 30.75—70.50 | 39.75 | mergeliger, feiner bis grober Sand mit Glimmer | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| | | **Nr. 57. Seefeld 1** (Reitbrook). | |
| 0.00— 4.80 | 4.80 | Elbschlick, unten mit Glimmer und schwachen Holzresten | Alluvium |
| 4.80—14.70 | 9.90 | kiesiger, oben toniger, kalkfreier Sand, unten mit Holzresten | „ |
| 14.70—21.46 | 6.76 | ungleichkörniger Sand mit Kies und Kalk | Diluvium |
| 21.46—25.90 | 4.44 | mergeliger, feiner bis grober Sand mit Glimmer | „ |
| 25.90—59.25 | 33.35 | magerer Tonmergel mit Glimmer und teilweisem Sand- und schwachem Kiesgehalt | „ |
| | | **Nr. 60. Boje Wiese 2** (südöstlich von Boberg). | |
| 0.00— 1.50 | 1.50 | Elbschlick, unten mit Glimmer und etwas Holz | Alluvium |
| 1.50— 9.00 | 7.50 | kalkfreier Sand, oben mit Glimmer und unten mit feinem Kies | „ |
| 9.00—11.75 | 2.75 | kalkfreier Sand mit Kies | ? „ |
| 11.75—22.50 | 10.75 | kalkiger, ungleichkörniger Sand, unten mit Braunkohlekrümeln | Diluvium |
| 22.50—31.50 | 9.00 | Kies und Sand mit Kalk | „ |
| 31.50—38.60 | 7.10 | mittelkörniger, kalkiger Sand, unten mit etwas Kies | „ |
| 38.60—38.95 | 0.35 | Geschiebemergel | „ |
| 38.95—41.25 | 2.30 | kalkiger Sand mit Geschieben | „ |
| 41.25—46.40 | 5.15 | sehr feiner, grünlichgrauer, toniger, glimmerhaltiger Sand, sehr kalkarm (? Interglazial) | „ |
| 46.40—49.50 | 3.10 | hellgrauer, schwachsandiger, glimmerhaltiger Ton, sehr kalkarm (? Interglazial) | „ |
| 49.50—50.50 | 1.00 | leicht bräunlicher, sandiger Ton (fast toniger Sand) mit Glimmer, sehr kalkarm (? Interglazial) | „ |
| | | **Nr. 64. Boje Wiese 6** (südlich von Nr. 60). | |
| 0.70— 2.98 | 2.28 | Elbschlick, oben mit rezenten Schalen, unten humos | Alluvium |
| 2.98— 9.10 | 6.12 | feiner, kalkfreier Sand mit Glimmer | „ |
| 9.10—12.40 | 3.30 | kiesiger, „ „ | ? „ |
| 12.40—25.60 | 13.20 | grober, kalkiger Sand (14.40—21.00 mit Kies) | Diluvium |
| 25.60—26.40 | 0.80 | magerer, grauer, sandiger, kalkiger Glimmerton mit etwas nordischem Sand | ? Obermiocän |
| 26.40—27.70 | 1.30 | feiner, bräunlicher, kalkfreier Sand | ? „ |
| 27.70—30.52 | 2.82 | magerer, grauer, sandiger, kalkiger Glimmerton mit etwas nordischem Sand | ? „ |
| 30.52—33.00 | 2.48 | sehr feiner, toniger, kalkiger Sand mit Glimmer | ? Mittelmiocän |
| 33.00—33.90 | 0.90 | mittelfeiner, kalkiger Sand mit nordischem Material | ? „ |
| 33.90—35.90 | 2.00 | sehr feiner, brauner, sehr schwach toniger, glimmerführender, kalkfreier Sand | Untermiocän |
| 35.90—36.60 | 0.70 | sehr feiner, dunkelbrauner, glimmerführender Sand, kalkfrei, mit sehr viel Lignit und Braunkohle | „ |
| 36.60— ? | ? | sehr feiner, brauner, sehr schwach toniger, glimmerführender, kalkfreier Sand mit sehr wenig Lignit | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|

## Nr. 69. Boje Wiese 11 (Billwärder a. d. Bille).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 2.30 | 2.30 | Elbschlick, unten mit etwas Glimmer und Holz ........ | Alluvium |
| 2.30—10.45 | 8.15 | mittelgrober, glimmerhaltiger, kalkfreier Sand.......... | „ |
| 10.45—13.90 | 3.45 | grober, kiesiger, kalkfreier Sand....................... | ? „ |
| 13.90—25.20 | 11.30 | Sand und Kies mit Kalk ............................ | Diluvium |
| bei 25.20 | — | ungleichkörniger, bräunlicher Sand (mit nordischer Beimengung) mit Glimmer, Braunkohlekrümeln, zahlreichen Schalen, Fischresten, bräunlichem Glimmersandstein, hellem Sandstein mit Schalen ........... | Mittelmiocän |
| 25.20—39.25 | 14.05 | dunkler, kalkfreier, schwach toniger Quarzsand mit Glimmer | Untermiocän |
| 39.25—40.30 | 1.05 | unreine Braunkohle ............................ | „ |
| 40.30—40.50 | 0.20 | feiner, dunkler, kalkfreier Sand mit Glimmer und Braunkohlestaub ................................ | „ |
| 40.50—41.70 | 1.20 | unreine Braunkohle mit Lignit ...................... | „ |
| 41.70—45.00 | 3.30 | feiner, bräunlicher, glimmerhaltiger Quarzsand ......... | „ |

## Nr. 71. Glinde 2 (Hofriede),

mit freundlicher Erlaubnis des Herrn Bohringenieur Eising veröffentlicht.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 7.35 | 7.35 | feiner, heller, kalkfreier Sand ........................ | Diluvium |
| 7.35—16.60 | 9.25 | dunkler Geschiebemergel............................ | „ |
| 16.60—17.00 | 0.40 | heller, sandiger Tonmergel.......................... | „ |
| 17.00—18.45 | 1.45 | feiner Mergelsand.................................. | „ |
| 18.45—25.70 | 7.25 | mittelgrober, kalkiger, kiesiger Sand.................. | „ |
| | | 18.45—18.90, 24.90—25.70 } mit gerollten Tertiärkonchylien | |
| | | 18.90—24.90 mit Braunkohlestückchen | |
| 25.70—34.00 | 8.30 | grauer, unten dunkelgrauer Geschiebemergel........... | „ |
| 34.00—38.50 | 4.50 | ungleichkörniger, mergeliger Sand (oben kiesig)........ | „ |
| 38.50—43.40 | 4.90 | mittelfeiner, kalkfreier Quarzsand, oben etwas tonig .... | ? Untermiocän |

## Nr. 73. Hoher Deich 1 (Kirchwärder, östlich von Warwisch).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.80 | 0.80 | mittelgrober, kalkfreier Sand mit etwas Glimmer.. .... | Alluvium |
| 0.80— 1.50 | 0.70 | magerer bis fetter, sandiger Elbschlick mit etwas Glimmer | „ |
| 1.50—13.50 | 12.00 | kalkfreie, mittelgrobe Sande mit wechselndem Kiesgehalt | „ |
| 13.50—22.40 | 8.90 | kalkiger, kiesiger Sand (unten sehr wenig Braunkohlekrümel)........................................ | Diluvium |
| 22.40—52.40 | 30.00 | hellgrauer, magerer bis fetter, schwachsandiger Tonmergel mit Glimmer und Braunkohlekrümeln .... ........ | „ |
| 52.40—53.50 | 1.10 | dunkelgrauer, fetter Tonmergel mit grobem Sand (vielleicht Geschiebemergel)................................ | „ |

### Nr. 75. Ortkathen 2 (Ochsenwärder).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 7.10 | 7.10 | sandiger Elbschlick, unten mit Glimmer und Holzresten. | Alluvium |
| 7.10—11.10 | 4.00 | mittelgrober, kalkfreier Sand........................ | „ |
| 11.10—13.90 | 2.80 | grober Sand mit Kies und Kalk..................... | Diluvium |
| 13.90—18.20 | 4.30 | dunkelgrauer Geschiebemergel........... ............ | „ |
| 18.20—51.52 | 33.32 | schwachmergeliger, feiner Sand mit Glimmer (sehr wenig nordisches Material)........................... | „ |
| 51.52—54.14 | 2.62 | schwachmergeliger, mittelfeiner Sand mit Lignit und etwas Glimmer (mehr nordisches Material)............... | „ |
| 54.14—58.98 | 4.84 | mittelgrober, kalkiger Sand mit viel nordischem Material | „ |
| 58.98—60.10 | 1.12 | feiner bis grober, kalkiger Sand mit Glimmer und viel Lignit (wenig nordisches Material)...................... | „ |
| 60.10—65.50 | 5.40 | feiner bis grober, kalkiger Sand mit viel nordischem Material | „ |

### Nr. 76. Ortkathen 3 (Ochsenwärder).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.60 | 0.60 | fetter Elbschlick.......................... ......... | Alluvium |
| 0.60— 1.00 | 0.40 | bräunlicher, humoser Ton (Moorerde).................. | „ |
| 1.00— 6.70 | 5.70 | hellgrauer, fetter Elbschlick mit etwas Glimmer und Vivianit, unten mit etwas Holz............... ... | „ |
| 6.70— 9.90 | 3.20 | schwach mergeliger, mittelgrober Sand mit etwas Kies.. | Diluvium |
| 9.90—12.90 | 3.00 | sandiger Kies mit Kalk ............................. | „ |
| 12.90—18.30 | 5.40 | heller, feiner, schwach toniger, kalkiger Sand mit etwas Glimmer ................. } sehr wenig nordisches Material | „ |
| 18.30—22.80 | 4.50 | heller, feiner bis grober, kalkiger Sand mit etwas Glimmer .............................. } sehr wenig nordisches Material | „ |
| 22.80—36.20 | 13.40 | heller, feiner, kalkiger Sand mit Glimmer und etwas tertiärem Ton, teils in festen Stücken, und sehr wenig Lignit ................. } sehr wenig nordisches Material | „ |
| 36.20— ? | ? | heller, mittelgrober, kalkiger Sand mit viel nordischem Material.................................. | „ |

### Nr. 77. Ortkathen 4 (Ochsenwärder).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.60 | 0.60 | fetter Elbschlick...................................... | Alluvium |
| 0.60— 2.40 | 1.80 | Ton und Torf (Moorerde)............................ | „ |
| 2.40— 8.20 | 5.80 | mittelgrober, kalkfreier Sand mit etwas feinem Kies.... | „ |
| 8.20—13.90 | 5.70 | „ Sand und Kies mit Kalk ................ | Diluvium |
| 13.90—16.20 | 2.30 | dunkler, mittelgrober, schwach toniger, kalkiger Sand mit grobem nordischem Kies und Stückchen fetten, grauen tertiären Tons.................................. | „ |
| 16.20—32.70 | 16.50 | graue, mittelfeine, kalkige, tonige, glimmerhaltige Sande mit sehr wenig nordischem Material, unten mit Braunkohlenstaub und Lignit.......................... | „ |
| 32.70— ? | ? | dunkelgrauer, grober, kalkiger Sand mit Lignit und etwas nordischem Material............................ | „ |

## Nr. 79. Ortkathen 6 (nördl. vom Sandbrack).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 5.20 | 5.20 | magerer bis fetter, unten glimmerhaltiger Elbschlick.... | Alluvium |
| 5.20—10.20 | 5.00 | feiner bis grober, schwachtoniger, unten etwas kiesiger, kalkfreier Sand.................. | „ |
| 10.20—32.10 | 21.90 | Sand und Kies mit Kalk (25.46—25.76 gerollte Lignitstücke) | Diluvium |
| 32.10—34.50 | 2.40 | feiner, heller, kalkiger Sand ......................... | „ |
| 34.50—42.15 | 7.65 | heller, magerer Tonmergel, teils sandig .............. | „ |
| 42.15—43.45 | 1.30 | grauer Geschiebemergel ............................ | „ |
| 43.45—44.60 | 1.15 | dunkler, magerer, schwachsandiger Tonmergel mit Glimmer | „ |
| 44.60—49.60 | 5.00 | feiner bis grober, schwach mergeliger Sand mit etwas Kies | „ |
| 49.60—68.70 | 19.10 | „ „ „ grauer, kalkiger Sand mit Glimmer und wenig nordischem Material (Diluvialsand mit Tertiärsand vermischt)................................ | „ |
| 68.70—72.77 | 4.07 | feiner, hellgrauer, kalkiger Sand mit Glimmer und Braunkohlekrümeln (tertiäre Scholle) ...... ............ | „ |
| 72.77—74.50 | 1.73 | ungleichkörniger, schwachkiesiger, kalkiger Sand von echt nordischem Charakter ......................... | „ |
| 74.50—77.30 | 2.80 | mittelkörniger, kalkiger Sand mit Glimmer, Braunkohlekrümeln und wenig nordischem Material (aber von diluvialem Charakter) ......................... | „ |
| 77.30—77.57 | 0.27 | sehr schwach toniger, kalkiger Sand mit etwas nordischem Material (von diluvialem Charakter)............... | „ |

## Nr. 80. Ochsenwärder Kirche 1 (Ochsenwärder).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 6.75 | 6.75 | fetter Elbschlick mit etwas Glimmer................. | Alluvium |
| 6.75— 9.80 | 3.05 | grober, kalkfreier Sand............................ | „ |
| 9.80—26.62 | 16.82 | Kies und Sand mit Kalk, 25.52—26.62 mit etwas Lignit und Stücken fetten, schwarzen Tons .............. | Diluvium |
| 26.62—31.90 | 5.28 | schwarzgrauer, magerer bis fetter, kalkiger Glimmerton mit Pyritnadeln, Schalenresten und etwas nordischem Material ........................................ | Obermiocän |
| 31.90—33.93 | 2.03 | grober, kiesiger, kalkfreier Quarzsand mit etwas Ton, Glimmer, Pyrit, Schalenresten (? Nachfall), Glimmersandstein und etwas nordischem Material.......... | Mittel- oder Untermiocän |
| 33.93—49.28 | 15.35 | feiner bis grober, grauer, glimmerhaltiger, kalkfreier Quarzsand mit sehr wenig Quarzkies, Ton und Schalfragmenten (etwas nordisches Material)........... | „ |
| 49.28—57.10 | 7.82 | feiner, toniger, kalkfreier Glimmersand mit Schwefelkieskonkretionen ................................ | „ |
| 57.10—61.10 | 4.00 | mittelkörniger, kalkfreier, sehr schwach toniger Sand mit etwas Glimmer ............................... | „ |
| 61.10—62.00 | 0.90 | kalkfreier, schwach toniger Sand u. sandiger Ton mit Glimmer | „ |
| 62.00—63.00 | 1.00 | dunkler, kalkhaltiger, sandiger Ton mit sehr wenigen Pyritnadeln und sehr wenig nordischem Material ... | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|

## Nr. 81. Eichbaum 1 (Billwärder a. d. Bille).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 3.50 | 3.50 | magerer bis fetter Elbschlick, unten mit Glimmer, Vivianit und Holz | Alluvium |
| 3.50— 9.00 | 5.50 | mittelgrober, sehr kalkarmer, schwach toniger Sand mit wenig Kies | " |
| 9.00—17.30 | 8.30 | Kies und Sand mit Kalk | Diluvium |
| 17.30—19.40 | 2.10 | schwach toniger, kalkiger, mittelgrober Sand | " |
| 19.40—20.30 | 0.90 | Geschiebemergel | " |
| 20.30—28.50 | 8.20 | feiner, hellgrauer, kalkiger Sand mit etwas Glimmer | " |
| 28.50—31.30 | 2.80 | magerer, schwachsandiger Tonmergel mit etwas Glimmer | " |
| 31.30—35.50 | 4.20 | Geschiebemergel | " |
| 35.50—38.00 | 2.50 | mergeliger, kiesiger Sand | " |
| 38.00—39.45 | 1.45 | sehr sandiger Geschiebemergel | " |
| 39.45—40.30 | 0.85 | mergeliger, kiesiger Sand | " |
| 40.30—40.60 | 0.30 | Geschiebemergel mit Spuren von Mytilus edulis | " |

## Nr. 86. Eichbaum 6 (Tatenberg).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00—10.80 | 10.80 | sandiger Elbschlick, unten mit etwas Vivianit und Schalenresten | Alluvium |
| 10.80—14.60 | 3.80 | grober, kalkarmer, feinkiesiger Sand | ? " |
| 14.60—21.90 | 7.30 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| 21.90—23.40 | 1.50 | fetter, dunkelbrauner Ton mit nordischem Kies und Sand (tertiäre Scholle) | " |
| 23.40—26.90 | 3.50 | feiner bis grober Sand mit etwas Mergel und Kies, in 26.50 große Kreidestücke | " |
| 26.90—33.60 | 6.70 | Geschiebemergel (teils Lokalmoräne) | " |
| 33.60—43.00 | 9.40 | feiner, kalkiger, toniger Quarzsand mit Glimmer, Schalenresten und Glaukonit | Mittelmiocän |
| 43.00—48.80 | 5.80 | feiner und grober, dunkelgrauer, kalkfreier, toniger Quarzglimmersand | ? Untermiocän |
| 48.80—50.60 | 1.80 | feiner und grober, dunkelbrauner, kalkfreier Quarzglimmersand mit etwas feinem Kies und Lignitstücken | " |
| 50.60—56.80 | 6.20 | feiner, dunkelbrauner, kalkfreier Quarzsand | " |
| 56.80—63.80 | 7.00 | mittelkörniger, hellgrauer, kalkfreier Quarzsand mit Glaukonit | " |
| 63.80—68.80 | 5.00 | feiner bis grober, dunkelgrauer, schwach glimmerhaltiger, kalkfreier Quarzsand | " |

## Nr. 87. Billkirche 1 (Billwärder a. d. Bille, am obersten Landweg).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.55 | 0.55 | sandiger Elbschlick | Alluvium |
| 0.55— 2.10 | 1.55 | Torf | " |
| 2.10— 4.30 | 2.20 | fetter, schwach sandiger, dunkelgrauer Elbschlick mit Glimmer und Holz | " |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 4.30— 9.30 | 5.00 | heller, mittelgrober, kalkfreier Sand mit sehr wenig Kies | Alluvium |
| 9.30—24.60 | 15.30 | Kies und Sand mit Kalk (teils Geschiebelager) ......... | Diluvium |
| 24.60—28.40 | 3.80 | dunkelgrauer Geschiebemergel ...................... | „ |
| 28.40—47.00 | 18.60 | grünlichgrauer, kalkhaltiger, meist sehr feiner, schwach toniger Sand mit Glimmer (? Interglazial) .......... | „ |
| 47.00—50.00 | 3.00 | graugrüner, fetter Tonmergel und Feinsand mit Glimmer und Schalfragmenten (Interglazial) ............... | „ |

## Nr. 90. Billkirche 4 (Eiswerke A.-G. Billwärder),

mitgeteilt mit freundlicher Erlaubnis des Herrn Bohringenieur Eising.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 2.10 | 2.10 | sandiger Elbschlick mit Holzresten, unten mit Vivianit in 0.90—1.35 humos ............................ | Alluvium |
| 2.10— 2.90 | 0.80 | mittelgrober, kalkfreier Sand ........................ | „ |
| 2.90— 3.20 | 0.30 | dunkler, magerer, sandiger, humoser Ton (Moorerde), kalkfrei ........................................ | „ |
| 3.20— 5.60 | 2.40 | kalkfreier, fetter Ton und ungleichkörniger Sand mit Holz | „ |
| 5.60—14.40 | 8.80 | mittelgrober, kalkfreier Sand, unten mit gerollten Lignitstücken ........................................ | „ |
| 14.40—22.30 | 7.90 | hellgrauer, kalkfreier, kiesiger Sand .................. | ? „ |
| 22.30—24.00 | 1.70 | Kies und Sand mit Kalk, oben gerollte Lignitstücke.... | Diluvium |
| 24.00—26.40 | 2.40 | schwach mergeliger, mittelfeiner Sand................. | „ |
| 26.40—27.65 | 1.25 | grünlichgrauer, magerer bis fetter, kalkarmer Ton mit etwas Sand und sehr wenig Kies, Braunkohlenstaub und Schalenresten (Interglazial) ..................... | „ |
| 27.65—40.10 | 12.45 | feiner, grünlichgrauer, mergeliger Sand mit Glimmer und Schalenresten (Interglazial) ..................... | „ |
| 40.10—40.20 | 0.10 | grünlichgrauer Tonmergel mit Sand und Kies, Glimmer und vielen Schalenresten (Interglazial) ............ | „ |

## Nr. 93. Buntehaus 1 (Ochsenwärder-Gauert).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.00— 4.80 | 4.80 | sandiger Elbschlick, unten mit Glimmer .. ............. | Alluvium |
| 4.80— 5.20 | 0.40 | schwärzlicher, kalkfreier, schwach sandiger, humoser Ton (Moorerde) ........................................ | „ |
| 5.20— 9.50 | 4.30 | mittelkörniger, sehr schwach toniger, kalkfreier Sand ... | „ |
| 9.50—13.10 | 3.60 | schwach kiesiger, kalkiger Sand ...................... | Diluvium |
| 13.10—22.35 | 9.25 | ungleichkörniger, kalkarmer Sand mit wenig Kies und nach unten zunehmendem Gehalt an tertiärem Ton | „ |
| 22.35—23.25 | 0.90 | magerer, dunkelgrauer, sandiger, kalkfreier Glimmerton | Untermiocän |
| 23.25—34.95 | 11.70 | bräunlichgrauer, schwach toniger, kalkfreier Quarzglimmersand........................................ | „ |
| 34.95—35.37 | 0.42 | bräunlichschwarzer, schwach sandiger, fetter Glimmerton (viel Glimmer), kalkfrei .......................... | „ |
| 35.37—56.18 | 20.81 | ungleichkörniger, dunkler, kalkfreier Quarzglimmersand 35.37—45.55 tonig 51.75—56.18 Tonklumpen | „ |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| | | **Nr. 95. Moorwärder 3** (Spadenland). | |
| 0.00— 2.40 | 2.40 | Elbschlick, unten mit Glimmer | Alluvium |
| 2.40— 4.00 | 1.60 | dunkler, fetter, humoser Ton mit Torf (Moorerde) | „ |
| 4.00—14.60 | 10.60 | grober, kalkfreier Sand, unten mit feinem Kies | „ |
| 14.60—14.90 | 0.30 | Lignit und Braunkohle mit sehr wenig Kies | ? „ |
| 14.90—24.30 | 9.40 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| 24.30—25.70 | 1.40 | fetter, schwach sandiger, braunschwarzer, kalkfreier Glimmerton mit Pyritnadeln und etwas nordischem Material | Obermiocän |
| 25.70—35.64 | 9.94 | feiner, hellgrauer, schwach toniger Sand mit viel Glimmer und Schalenresten | Mittelmiocän |
| | | **Nr. 96. Moorwärder 4** (Spadenland). | |
| 0.00— 2.60 | 2.60 | Elbschlick, unten mit Glimmer und Vivianit | Alluvium |
| 2.60— 6.80 | 4.20 | mittelgrober, kalkfreier Sand | „ |
| 6.80—10.60 | 3.80 | „ sehr schwach toniger, kalkarmer Sand | „ |
| 10.60—28.20 | 17.60 | ungleichkörniger, kalkiger Sand, meist mit etwas Kies. 13.20—21.80 mit Lignitstückchen | Diluvium |
| 28.20—32.30 | 4.10 | fetter, dunkelgrauer, kalkfreier Glimmerton mit wenig Sand und Pyritnadeln (nordisches Material beigemengt) | Obermiocän |
| 32.30—37.00 | 4.70 | feiner, grauer, toniger, kalkiger Sand mit etwas Glimmer und vielen Schalenresten | Mittelmiocän |
| | | **Nr. 99. Spadenländer Ausschlag 2.** | |
| 0.00— 2.00 | 2.00 | mittelfeiner, kalkfreier Sand mit Glimmer | Alluvium |
| 2.00— 8.20 | 6.20 | fetter, grauer Elbschlick | „ |
| 8.20—10.40 | 2.20 | mittelkörniger, hellgrauer, kalkfreier Sand | „ |
| 10.40—15.00 | 4.60 | grober, kiesiger, kalkarmer Sand | ? „ |
| 15.00—23.00 | 8.00 | Sand und Kies mit Kalk | Diluvium |
| 23.00—54.10 | 31.10 | fetter, dunkelgrauer Glimmerton mit Pyritnadeln und geringem Gehalt an nordischem Sand. bei 50.20 und „ 53.60 mit Schalenresten | Obermiocän |
| 54.10—54.30 | 0.20 | mittelfeiner, dunkelgrauer, toniger, kalkiger Sand mit etwas Glimmer und viel nordischem Material | ? |
| | | **Nr. 102. Rothenburgsort D II 1** (östlich der Güterumgehungsbahn). | |
| 0.00— 1.00 | 1.00 | sandiger Elbschlick, unten mit Glimmer | Alluvium |
| 1.00—10.60 | 9.60 | mittelgrober, hellgrauer, kalkfreier Sand mit etwas feinem Kies | „ |
| 10.60—23.40 | 12.80 | Sand und Kies mit Kalk. 18.50—21.60 Lignitstückchen und Tertiärschalen; 21.60—22.25 Lignitstückchen | Diluvium |

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 23.40—27.50 | 4.10 | magerer Tonmergel mit etwas Glimmer | Diluvium |
| 27.50—27.90 | 0.40 | mergeliger Sand und Kies | „ |
| 27.90—28.15 | 0.25 | fetter, heller Tonmergel mit fein verteiltem Glimmer und sehr wenig Kies | „ |
| 28.15—30.75 | 2.60 | sehr sandiger Geschiebemergel | „ |

**Nr. 103. Rothenburgsort D IV 1** (östlich von Tiefstack).

| Tiefe in Metern von bis | Mächtigkeit m | Geologische Bezeichnung | Formation |
|---|---|---|---|
| 0.00— 0.30 | 0.30 | fetter Elbschlick | Alluvium |
| 0.30— 2.30 | 2.00 | Torf | „ |
| 2.30— 9.40 | 7.10 | magerer bis fetter Elbschlick mit Glimmer, Vivianit und Holzresten | „ |
| 9.40—12.50 | 3.10 | mittelgrober, sehr schwach toniger, kalkfreier Sand | „ |
| 12.50—24.80 | 12.30 | Sand und Kies mit Kalk<br>19.50—24.00 Lignitstücke | Diluvium |
| 24.80—28.25 | 3.45 | dunkelgrauer, glimmerführender Tonmergel | „ |
| 28.25—29.10 | 0.85 | grober, mergeliger Sand mit Kies | „ |
| 29.10—39.60 | 10.50 | Geschiebemergel (teils fast Tonmergel) | „ |
| 39.60—44.50 | 4.90 | fetter, sandiger Tonmergel mit Glimmer | „ |

## Erläuterungen zur Karte.

Um die Oberflächengestalt des vorquartären Untergrundes zur Darstellung zu bringen, wurden Tiefenkurven von 10 zu 10 m gezeichnet bis zur Tiefe von — 50 m. Die Gebiete, in denen das Tertiär bei — 50 m nicht erreicht wurde, sind grün angelegt. Grün schraffiert sind die Flächen, wo eine so große Tiefenlage des Tertiärs nur vermutet wird. Die Größe der Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Kurven tatsächlich so verlaufen, wie sie eingezeichnet sind, ergibt sich ohne weiteres aus der Dichte der Bohrungen in jedem Gebiet. Wo zwischen einem Gebiete mit einer Höhe des vorquartären Untergrundes zum Beispiel von — 20 m bis — 30 m und einem solchen mit einer Höhe von — 40 m bis — 50 m keine Bohrung lag, die eine Höhe zwischen — 30 m und — 40 m ergab, wurde dennoch die Kurve von — 40 m gezeichnet, um nicht Steilränder anzudeuten, wo sie nicht erwiesen sind. Die Steilheit kommt dennoch genügend zum Ausdruck durch die Dichte der Kurven in solchen Gebieten. Die schwarzen Zahlen bezeichnen die Nummern der Bohrungen in dieser Arbeit, die roten geben die Höhen des vorquartären Untergrundes, bezogen auf N. N., an. Wo das Diluvium nicht durchsunken wurde, ist die rote

Zahl eingeklammert. Zur leichteren Orientierung wurden die Aufragungen der tertiären Oberfläche durch römische Zahlen unterschieden (siehe Karte).

Es ist naturgemäß sehr wohl möglich, daß weitere Bohrungen das entworfene Kartenbild verändern werden. Der Entwurf einer solchen Karte läßt sich dem Versuche vergleichen, auf Grund einer Zahl von Lotungen eine Tiefenkarte des Meeresbodens zu zeichnen. Jede weitere Lotung kann hier eine Änderung bedingen, die Annahme eines untermeerischen Höhenrückens als irrig erkennen lassen oder eine vermutete Talrinne in einzelne Kessel auflösen. So auch hier, aber wegen der geringen Ausdehnung des bearbeiteten Gebietes bei einer immerhin beachtenswerten Zahl von vorhandenen Bohrungen ist anzunehmen, daß die in Zukunft nötig werdenden Änderungen verhältnismäßig geringfügig sein werden und ohne Einfluß bleiben auf die jetzt hervortretenden Richtlinien.

Vorläufig sind die Aufragungen von Kirchwärder und Alten- und Neuengamme (Aufragung II) miteinander verbunden, obgleich keine Bohrung zwischen beiden vorliegt. Es lag kein Grund vor, die durch die Bohrungen 3 und 26 erwiesene Depression im O mit der großen Depression im W über Kirchwärder in Verbindung zu bringen, denn die Aufragung von Kirchwärder zeigt keinen Abfall nach NO und die Aufragung von Neuengamme keinen solchen nach SW. Hingewiesen sei darauf, daß diese östliche Depression (Bohrung 3 und 26) ungefähr eine Fortsetzung des heutigen Talzuges Bistal (westlich Escheburg) — Elbtal (von Stove bis Drennhausen) bildet.

Die Aufragung II zeigt eine unregelmäßige Oberfläche. Auffällig ist die Tiefe bei Bohrung 20. Es sei hier aber noch einmal hingewiesen auf den zweifelhaften Charakter dieser Bohrung (vgl. S. 60). Daß eine Tiefenrinne von unter — 20 m in der Fortsetzung des Dallbektales (am Geestrand westlich von Börnsen) liegt, ist vielleicht nicht nur Zufall. Jedenfalls ist diese Rinne bei Bohrung 129 sehr schmal (unter 26 m), denn quer zu dieser engsten Stelle laufen zwei Reihen von zusammen 42 Bohrungen je in 26 m Abstand, die bis auf die eingezeichnete Bohrung 129 das Tertiär schon eher erreicht haben.

Am auffälligsten erscheint auf der Karte das scharf ausgeprägte Billtal bei Bergedorf, das also nicht nur eine oberflächliche, ins Diluvium eingeschnittene Rinne darstellt, sondern auch in die tertiären Schichten des tieferen Untergrundes eingesägt ist. Die Karte lehrt, wie weit diese alte Rinne tatsächlich nachzuweisen ist. Ob nun die eigentliche Tiefenlinie tatsächlich über Bohrung 105 geht oder vielleicht östlich von Bohrung 39 und 48, ist heute noch nicht zu sagen. Die Gründe, welche zur Ausführung des in der Karte vorliegenden Entwurfes führten, sind oben bereits angeführt (vgl. S. 60). Auffällig bleibt, daß hier der Bänderton-

mergel fehlt, auf dessen Bedeutung für die Depressionen noch hingewiesen werden soll. (In Bohrung 48 ist er nachgewiesen!) Beim Billtal ist vor allem der allmähliche Abfall des linken Ufers klar zu erkennen und durch die Bohrungen 47, 128, 48, 46, 105 erwiesen. Der Neigungswinkel dieses Ufers beträgt hier etwa 1° 50′, während der des steileren rechten Ufers hier etwa 3° beträgt. Es muß fraglich bleiben, ob die weit abgelegene Bohrung 106 bei Witzhave (am Kartenrande rechts oben) mit dem unteren Billtal in direkte Verbindung zu setzen ist, obgleich es nach den dort angetroffenen Schichten (Bändertonmergel) nicht unwahrscheinlich ist. Daß dieses alte Billtal nicht mit dem Lauf des heutigen in allen Windungen übereinstimmt, zeigen die Bohrungen 47, 108, 109, 110, 112 und das bei Reinbek anstehende Tertiär (vgl. Blatt Glinde der Geologischen Karte von Preußen). Auf den ehemaligen Lauf weisen vielleicht die älteren diluvialen Tone bei Silkerfeld hin[1]). Hinzugefügt sei noch, daß das Tal bei Bergedorf zwischen den — 20 m-Kurven etwa eine Breite von 1500 m hatte, bei einer Tiefe von mindestens 30 m; es hatte also, verglichen mit dem heutigen Elbbett bei Blankenese, das etwa die gleiche Breite zeigt, die vier- bis fünffache Tiefe. Es wäre verfrüht, untersuchen zu wollen, wieweit die wohl aus der Karte zu entnehmenden Terrassen hier im Billtal wie auch in andern Tälern verschiedenen Entwicklungsstadien des Flußlaufes entsprechen. Es wird das aber eine interessante Aufgabe sein, wenn weitere Beobachtungen darüber vorliegen. Da in den Bohrungen 56 und 73 die Talsohle nicht erreicht ist, so ist auf Grund der Gefällsverhältnisse nicht zu erkennen, ob das alte Billtal sich bis zum heutigen Elbbett fortsetzte. Daß das wenigstens zeitweise der Fall gewesen ist, ist wohl sicher. Wie weit das rechte Ufer unterhalb Bergedorfs heute noch im Untergrunde zu erkennen ist, läßt sich aus Mangel an Bohrungen nicht sagen. Wenn ich auch vorläufig annehme und es auf der Karte andeute, daß in Allermöhe, also zwischen den Aufragungen IV und V, eine Depression liegt (man beachte den Abfall von Bohrung 97 auf Bohrung 86), so ist es doch schließlich möglich, daß die Aufragungen IV und V zusammengehören[2]). Es muß aber hervorgehoben werden, daß dann die große Tiefe bei Bohrung 118 von — 187.8 überraschend wäre. Sollte sich aber die Annahme einer Rinne bei Allermöhe in Zukunft als Irrtum erweisen, so bliebe immer noch eine Verbindung der mittleren mit der westlichen Depression bestehen durch die zwischen den Aufragungen III und IV erwiesene Tiefenlinie. Diese führt am Nordrande von IV vorbei

[1]) Vgl. Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen, Lfg. 176, Blatt Glinde, p. 16.

[2]) Während des Druckes dieser Arbeit sind drei Bohrungen im N und NO von Allermöhe niedergebracht. Nach ihren Ergebnissen ist die Aufragung IV in ihrer ganzen ostwestlichen Breite nach Süden um etwa 2,0 cm auf der Karte (= 1 km in der Natur) zu vergrößern.

nach Westen in das Gebiet, wo sich die tiefsten im Diluvium stehengebliebenen Bohrungen befinden, auf die Wolff[1]) neuerdings wieder hingewiesen hat. Ich schließe mich Wolffs Vorbehalt über die Deutung der Proben vollkommen an, möchte aber neben den triftigen Gründen, die Wolff für die bisherige Auffassung dieser Bohrungen anführt, noch den Umstand hervorheben, daß die betreffenden acht Bohrungen (es kommen sogar noch zwei neuere, hier nicht angeführte Bohrungen hinzu) in einem verhältnismäßig kleinen Gebiet zusammenliegen, daß sie ähnliche Resultate geliefert haben, während oft eng benachbarte Bohrungen, die von derselben Firma ausgeführt wurden, das höhere Aufragen des Tertiärs deutlich erkennen lassen. Das scheint mir dafür zu sprechen, daß hier doch wohl besondere Verhältnisse vorliegen.

Mag nun aber die Deutung infolge späterer, sorgsam überwachter Bohrungen ausfallen, wie sie will, so bleibt hier doch sicher eine präglaziale Depression bis zu mindestens — 50 m bestehen

Wolff nimmt (l. c. p. 7) eine Fortsetzung dieses vordiluvialen Tales nach NW über Hammerbrook, Hamm, Borgfelde, einen Teil von St. Georg und Hohenfelde nach dem nördlichen Ende von Harvestehude, Eppendorf und Lokstedt an. Das ist auch mir auf Grund der bisher bearbeiteten Bohrungen nicht unwahrscheinlich, und man könnte versucht sein, gerade in Fortsetzung dieser Linie auch bei Kirchwärder eine Depression anzunehmen, wie es oben schon angedeutet wurde. Aber der Zusammenhang der einzelnen Bohrungen gerade jenseits unseres Gebietes ist noch nicht ganz sicher. Mir scheint das Hervortreten von im allgemeinen NO—SW gerichteten Tälern besondere Beachtung zu verdienen.

So legt das Kartenbild auch die Versuchung nahe, eine Rinne zwischen den Bohrungen 98 und 123 etc. zu suchen, also die Aufragung V zu durchschneiden. Wenn das nicht geschehen ist, so führte mich dazu die vorläufige Beobachtung, daß weiter westlich das Tertiär ein ausgedehntes Plateau bildet. Ob die Bohrung 100 wieder auf ein Tal in südwestlicher Richtung hindeutet, muß die Zukunft lehren.

Hingewiesen sei hier noch besonders darauf, daß die westliche Depression in der Steinbeker Gegend nicht etwa ihren Abschluß mit dem heutigen Geestrand fand. Eine neuere Bohrung, deren genaue Lage leider noch nicht mitzuteilen ist, zeigt eine Fortsetzung nach N bis in die Gegend von Öjendorf.

## Die geologischen Verhältnisse des behandelten Gebietes.

Die in dem behandelten Gebiete angetroffenen Schichten gehören dem Tertiär, dem Diluvium und dem Alluvium an. Vom Tertiär sind

[1]) Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen, Lfg. 176, Blatt Wandsbek, p. 10 f.

unmittelbar unter dem Diluvium die drei Abteilungen des Miocäns erbohrt, der obermiocäne Glimmerton, Gottsches sandiges Miocän (Mittelmiocän) und die Braunkohlenformation (Untermiocän). Alle drei sind ihrer Eigenart nach in den Erläuterungen zur geologischen Karte unserer Gegend neuerdings wieder beschrieben. Es ist dort auch schon wiederholt hervorgehoben, daß die Tertiäroberfläche hier eine eigene Gliederung besitzt, und daß sich, abgesehen von kleinen Niveaudifferenzen lokaler Natur, vor allem beobachten läßt, daß die Unterkante des Obermiocäns nach Osten hin ansteigt. Es ist bei Bohrungen nicht immer leicht, die Grenze zwischen den drei Abteilungen des Miocäns zu bestimmen, weil Fossilien in den Bohrproben oft ganz fehlen oder, wenn sie vorhanden sind, sich infolge Nachfalls oft in tieferen Horizonten finden. Mit einiger Wahrscheinlichkeit läßt sich aber immerhin sagen, daß es zwischen dem Geestrand und der Elbe eine Linie in ungefähr westsüdwestlicher—ostnordöstlicher Richtung gibt (auf der Karte schwarz gestrichelt), welche zwei verschiedene Gebiete trennt. Östlich dieser Linie ist, wo Tertiär im Elbtale überhaupt erbohrt wurde, stets unter dem Diluvium gleich die Braunkohlenformation angetroffen, wie die Karte zeigt, oft schon höher als bei — 20 m. Wo auf der Geest östlich dieser Linie (bei Reinbek) über der Braunkohlenformation das Ober- und Mittelmiocän erhalten ist, liegt die Unterkante des Untermiocäns sogar dicht bei oder weit über NN. Westlich dieser Linie trafen die Bohrungen auf den Aufragungen dagegen stets zuerst Ober- und Mittelmiocän, deren Schichten nach Westen hin im allgemeinen immer mächtiger werden. Nur in den größten Tiefen der Täler findet sich im Westen unter dem mächtigen Diluvium wieder direkt Untermiocän (Bohrung 62 und 118). Es läßt sich also sagen, daß die Oberkante der Braunkohlenformation im O höher liegt als im W, daß infolgedessen die jüngeren Glieder des Miocäns im O nur an einzelnen Stellen (Reinbek) der Erosion entgangen sind, während sie wegen ihrer tiefen Lage im W nur in den am tiefsten erodierten Tälern nicht zu finden sind. Versucht man, sich ein Bild von der Lagerung des Tertiärs zu machen, so bietet sich die Vorstellung einer äußerst flachen Aufwölbung, eines Sattels, der ungefähr von SO nach NW streicht. Die Sattellinie, die etwa von Bohrung 34 nach Bohrung 100 zieht, fällt außerdem sehr flach nach NW ein. So erklärt es sich, daß die Oberkante des Untermiocäns im W tiefer liegt als im O und um so tiefer, je weiter von dieser Sattellinie entfernt. Eine für unser kleines Gebiet nahezu horizontale Abrasionsfläche schneidet dann im O, wo der Sattel am höchsten aufragte, alles bis auf das Untermiocän weg (mit Ausnahme der Reinbeker Gegend). Wo der Sattel sich nach O am tiefsten senkt, schneidet diese Ebene nur Obermiocän an und zwischen beiden Gebieten Mittelmiocän. Übrigens stimmt diese Annahme ungefähr mit der aus dem

Vergleich der tieferen Tertiärschichten in den Bohrungen 34 (XV), 42 (XVII), 54 (XVI) und 62 (XIV)[1]) gewonnenen überein.

Es scheint, als wenn es in der Nachbarschaft unseres Gebietes ähnliche parallel streichende Aufragungen gibt.

Die tiefsten Ablagerungen des Diluviums unterhalb des sogenannten Interglazial I (marines Diluvium) sind neuerdings wieder in den Erläuterungen zu Blatt Wandsbek der Geologischen Karte von Preußen beschrieben (p. 10 ff.). Hier soll nur noch darauf hingewiesen werden, daß das marine Diluvium sich nur in der westlichen Depression, und zwar nur dort, wo sie ihre bedeutendsten Tiefen erreicht, findet, und daß die Grenze seines Vorkommens mit der oben erwähnten Grenzlinie zwischen Untermiocän und Ober- resp. Mittelmiocän zusammenfällt. Östlich dieser Linie finden sich bisher nicht einmal Ablagerungen, die ihrem äußeren Habitus nach dem marinen Diluvium zuzurechnen wären, wie es westlich oft der Fall ist. Daraus dürfen aber keine weitergehenden Schlüsse gezogen werden, ehe die oben ausgesprochene Vermutung über die Lagerungsverhältnisse des Tertiärs nicht erhärtet oder durch eine bessere ersetzt ist, und ehe nicht das Alter des marinen Diluviums sicher festgelegt ist.

Besondere Beachtung verdient in unserm Gebiet ein diluvialer, meist heller, feinsandiger, magerer bis fetter, glimmerhaltiger, oft fein gebänderter Tonmergel (gelegentlich mit etwas Braunkohlenstaub). Es ist dieses Gottsches „Bänderton“, der in den Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen als „Unterer Tonmergel“ bezeichnet wird. Während dieser Tonmergel im westlichen Teile unseres Gebietes seltener auftritt und weniger mächtig entwickelt ist, ist er die auffälligste Ablagerung in den Depressionen der Mitte und des Ostens. Er tritt hier vielfach in enger Verbindung mit Geschiebemergel auf, oft als sein Hangendes (Bohrung 41), oft als sein Liegendes (Bohrung 79), oft wechsellagernd mit ihm (Bohrung 3, 34, 43). Der Geschiebemergel ist oft gar nicht von ihm zu unterscheiden. Es ist oft eben nur jener Tonmergel mit etwas mehr Kies, gelegentlich auch größeren Geröllen, aber in der Grundmasse doch jener Tonmergel. Ja sogar Schichtung zeigt der Geschiebemergel hier zuweilen. Doch gibt es in diesem Gebiete auch Geschiebemergel von anderm Habitus, vor allem in der Nähe der Aufragungen, am Rande der Täler, wo er dann meistens viel tertiäres Material aufgenommen hat. Oft geht der Tonmergel auch in mergeligen Feinsand über und bildet dann mit jenem jene Schichtenreihe, die ich bei der Besprechung der staatlichen Tiefbohrungen XIV, XV, XVI, XVII[2]) als „Mergelreihe“ bezeichnet habe. Auch das Vorkommen von groben Sanden innerhalb

[1]) Vgl. Jahrbuch der H. W. A. XXIX, 4. Heft, p. 9.

[2]) Dieses Jahrbuch Band XXIX.

dieser Schichten, das dort bereits erwähnt wurde, ist in weiteren Bohrungen beobachtet worden (z. B. 56, 57).

Es wird gewöhnlich angenommen, daß diese Schichtenreihe jünger ist als das marine Diluvium. Es muß aber hervorgehoben werden, daß in keiner der Bohrungen, wo das marine Diluvium erschlossen ist, dieser Tonmergel überhaupt beobachtet wurde, wenn man nicht gar zu rasch mit Äquivalenten bei der Hand sein will.

Aus den Höhendifferenzen der Unterkanten sind aber keine Schlüsse zu ziehen, da das jeweilig Liegende vor der Ablagerung des marinen Diluviums oder vor der Ablagerung des Tonmergels bis zu verschiedenen Tiefen erodiert sein kann. In einigen wenigen Fällen liegt echter Geschiebemergel über dem marinen Diluvium (Bohrung 87). Das Verhältnis dieses Geschiebemergels zu dem Tonmergel muß aber noch festgestellt werden. Überall liegt der Tonmergel im Osten sowohl wie im Westen nur im Tale oder höchstens (Bohrung 48, 54, 103, 123) auf der Tiefenstufe von 30 — 50 m am Rande der Depressionen, nie auf den eigentlichen Aufragungen, und zwar findet er sich im Osten auch in fast jeder im Tale gelegenen Bohrung, vielleicht sogar in Bohrung 106, wenn der von Wolff angegebene Bänderton mit ihm identisch ist. Die Bohrungen in den Tälern des Ostens, in denen der Tonmergel fehlt, sind: Bohrung 75 und 105, also zwei Bohrungen, deren Umdeutung immerhin nicht ausgeschlossen ist (vgl. S. 60). Damit ist aber erwiesen, daß dieser Tonmergel die typische Ablagerung der Täler im Osten ist, daß sein Vorkommen in einer Bohrung als Beweis dafür gelten kann, daß die betreffende Bohrung in einer Talrinne liegt. Wie die Verhältnisse im Westen liegen, ist noch nicht klar zu übersehen. Der Tonmergel ist gefunden in den Bohrungen 81, 88, 126, 100, 102, 101. In allen übrigen ist, soweit sie im Tale liegen, marines Diluvium nachgewiesen, oder doch Schichten, die ihrem äußeren Habitus nach diesem zuzurechnen sind. Das läßt auf eine Wechselbeziehung schließen. Das Wasser, das die jüngeren Schichten zum Absatz brachte, wird die älteren erodiert haben. Es fragt sich nur, welches die jüngeren sind.

Wichtig erscheint mir der Umstand, daß die Oberfläche des Tonmergels in den Tälern oft höher liegt als das Tertiär der benachbarten Aufragungen. Ich kann mir das nur so erklären, daß der Tonmergel der späteren Abrasion, von der noch die Rede sein wird, einen größeren Widerstand entgegensetzte als die losen Sande des Untermiocäns, die meistens an der Oberfläche der Aufragungen liegen. Daraus folgt aber, daß der Tonmergel niemals die Aufragungen bedeckt haben kann, denn dann müßte er hier eine schützende Decke gebildet haben. Die Aufragungen sind also vermutlich früher höher gewesen, haben als wirkliche Inseln und

Halbinseln aufgeragt in dem Becken, in welchem sich die Bildung des Tonmergels vollzog. Koerts Annahme eines Eissees[1]), in dem die feinen Sedimente zum Absatz gelangten, in welchen das nahe Inlandeis hin und wieder vorstieß und Grundmoräne zur Ablagerung brachte, in welchen auch schneller fließende Schmelzwasserströme gröberes Material transportierten, scheint mir das Vorkommen dieses Tonmergels und seiner Gefolgschaft am besten zu erklären. Dieser Eissee hat eine weit größere Ausdehnung gehabt, als es bis jetzt den Anschein hat. Auch unter dem Geschiebemergel der Geest ist vielfach der Tonmergel beobachtet. Im Laufe der Vereisung wich der See zurück, weil er allmählich von den Gletschersedimenten zugeschüttet wurde. Über den so landfest gewordenen Boden schritt das Eis hinweg, stauchte dabei die Tonmergel vielfach und hinterließ beim Rückzuge die normale Grundmoräne, die wir in der Geest heute finden und auch an einzelnen Stellen unseres Gebietes in geschützter Lage.

Alle bisher erwähnten Ablagerungen sind von groben, kiesigen Sanden bedeckt, bis zu Tiefen von — 20 bis — 30 m. Diese Sande fehlen nur in Bohrung 25, sonst überziehen sie alle älteren Ablagerungen, Tertiär, marines Diluvium und Geschiebemergel oder Tonmergel gleichmäßig. Ihre Unterkante ist nicht völlig eben, doch läßt sich keine Abhängigkeit vom älteren Untergrunde mit seinen Rinnen und Aufragungen erkennen, abgesehen von dem erwähnten Aufragen des Tonmergels. Auch eine ausgesprochene Neigung der Unterfläche nach irgend einer Richtung war nicht festzustellen. Allem Anschein nach stellen diese Sande das Auswaschungsprodukt des Geschiebemergels dar, der nach unserer Annahme früher das ganze Gebiet bedeckte. Eine scharfe Trennung dieser Sande von denen des Alluviums ist unmöglich, wie sich herausgestellt hat. Man kann wohl kalkhaltige und kalkfreie, kiesige und kiesfreie, reine und unreine Sande voneinander trennen, aber es fehlt jeder Grund, die einen zum Diluvium, die andern zum Alluvium zu stellen, weil die zur Bildung dieser Sande nötigen Kräfte in beiden Perioden tätig waren.

Das Hangende der Sande bildet fast überall der Elbschlick.

## Zusammenfassung.

Es gibt in unserm Gebiete tief in das Tertiär eingeschnittene Täler, die vielleicht zwei verschiedenen Systemen angehören. Die Richtung des einen Systems wäre SO—NW, die des andern NO—SW. Dem ersten System würde das Tal Fünfhausen—Allermöhe—Billwärder a. d. Bille—Schiffbek—Horn angehören (Fortsetzung nach Wolff siehe p. 76). Die Richtung

[1]) Erläuterungen zu Blatt Bergedorf, p. 15.

des zweiten Systems kommt am deutlichsten im Billtal zum Ausdruck. Ob ihr das verlängerte Dallbektal und der Talzug Bistal—Elbtal zuzurechnen sind, ist noch ungewiß. Es ist zu vermuten, daß noch weitere Täler derselben Richtung vorhanden sind. So zum Beispiel wahrscheinlich in der Linie der Bohrungen 101, 102, 100 (wegen des Tonmergels!). Es ist möglich, daß beide Talrichtungen in ihrer Anlage präglazial sind[1]). Sicher ist dies der Fall bei dem Tal südöstlich-nordwestlicher Richtung, das in seinen Tiefen von den ältesten diluvialen Schichten erfüllt ist, deren Herkunft noch nicht einwandfrei aufgeklärt ist. In dem Billtal sind diese bislang noch nicht nachgewiesen, sind wahrscheinlich auch nie vorhanden gewesen. Wo beide Talsysteme sich schneiden, dürften die älteren Schichten bis zu beträchtlichen Tiefen erodiert sein; denn die Täler von der Richtung des Billtales haben in jüngerer Zeit ihre Hauptentwicklung gehabt, als der Rand des Inlandeises in der Nähe lag und Schmelzwasserströme nach SW sich ergossen. Später wurden die sich schneidenden Talsysteme Teile eines Eissees, in dem nun mit der Grundmoräne die feineren Sedimente abgesetzt wurden. Zweifelhaft bleibt es, wann die Meerestransgression stattfand, die das marine Diluvium zur Ablagerung brachte; die stratigraphischen Verhältnisse gestatten darüber keine Schlüsse. Das ganze Gebiet wurde von dem vorrückenden Eise bedeckt, das beim Rückzuge die Grundmoräne hinterließ. Diese ist dann im heutigen Elbtal größtenteils wieder erodiert.

[1]) Vgl. darüber: Wolff, Der Untergrund Bremens. Z. d. D. g. G. 61, 1909 Monatsber. p. 361.

Eingegangen am 10. September 1913.


106
(-59,0)
FORST
72
(+19,5)
Ohe

## Erklärungen:

| | |
|---|---|
| ○ | Bohrloch |
| 26 | Nummer der Bohrung |
| -19,3 | Unterkante des Diluviums bezogen auf NN |
| ⁀ | Tiefenkurven in 10 m Vertikalabstand |
| ----- | Grenze von Untermiocän und Mittel-/Ober-miocän im Elbtal |
| (grün, begrenzt) | Taler, in denen das Tertiär bei -50 m nicht erreicht wurde |
| (grün) | Tiefenlage des Tertiärs unbekannt, vermutlich unter -50 m |

1:50000

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 m

# Über einige Ablagerungen fossiler Pflanzen der Hamburger Gegend.

Erster Teil.

Von ***M. Beyle.***

## 1. Langenfelde.

Im Jahre 1905 wurde in der Tongrube der Kallmorgenschen Ziegelei zu Langenfelde bei Altona eine Tonschicht aufgeschlossen, welche zahlreiche Pflanzenreste enthielt. Diese Schicht lag an der Ostwand der Grube, dem Gipsfelsen gegenüber. Soweit sich aus den Mitteilungen der Herren A. Frucht-Hamburg, C. Laage-Altona und Professor Dr. W. Wolff-Berlin noch feststellen ließ, lag der Ton fast unmittelbar über den tertiären Schichten und war mit Sand bedeckt. Der Ton war kalkfrei. Er enthielt zahlreiche Quarzkristalle, der bedeckende Sand viel Bernstein. In dem Ton fanden sich außer den unten verzeichneten Pflanzenresten abgerollte Hölzer und Steine bis zur Größe einer Haselnuß, welche deutlich zeigten, daß sie durch Wasser transportiert waren.

Von den Pflanzenresten ließen sich bestimmen:

1. *Hypoxylon multiforme* Fr. (det. Herr Professor Dr. Rehm-München), Perithecien.
2. *Cenococcum geophilum* Fr., Perithecien.
3. *Stereodon (Hypnum) cupressiforme* (L.) Brid.[1]), Inneres Perigonialblatt ♂.
4. *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Br. eur., Astblatt.
5. *Isothecium myosuroides* (Dillen.) Brid., Astblatt.
6. *Pylaisia polyantha* (Schreb.) Schimp., Astblatt.
7. *Antitrichia curtipendula* (L.) Brid.
8. *Thuidium tamariscinum* Br. et Sch.
9. *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. et T., großes Astblatt, wahrscheinlich von einer Waldform.
10. *Polypodiaceae*, zwei junge, noch aufgerollte Wedel, von denen nach der Ansicht des Herrn Justus Schmidt-Hamburg der eine mit ziemlicher Sicherheit von *Athyrium filix femina* Rth., der andere vielleicht von *Blechnum spicant* With. stammt.

[1]) Die Bestimmung der Moose, auch derjenigen aus den übrigen Ablagerungen unserer Gegend, hat Herr Professor Dr. R. Timm-Hamburg übernommen. Ich sage ihm auch an dieser Stelle für seine Freundlichkeit herzlichen Dank.

11. *Picea excelsa* Lk., Zapfen, Zapfenschuppen, Samen, Samenflügel, Terminalknospen, Zweige, Äste, zum Teil vom Biber benagt.
12. *Pinus silvestris* L., Zapfen, Samen.
13. *Taxus baccata* L., Samen, Holz (det. Herr Dr. W. Gothan-Berlin), vom Biber benagt.
14. *Sparganium* cf. *simplex* Huds., Steinkerne.
15. *Sparganium ramosum* Huds., Steinkerne.
16. *Potamogeton* cf. *densus* L., Fruchtsteine.
17. *Stratiotes aloides* L., Samen.
18. *Cladium mariscus* R. Br., Fruchtsteine.
19. *Scirpus lacustris* L., Nüsse.
20. *Scirpus spec.,* Nüsse.
21. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse.
22. *Paris quadrifolia* L., Samen.
23. *Iris pseudacorus* L., Samen.
24. *Populus tremula* L., Blattknospe.
25. *Carpinus betulus* L., Nüsse.
26. *Betula alba* L., Holz.
27. *Alnus glutinosa* Gärtn., ♂ und ♀ Blütenstände, Fruchtzapfen, Zapfenspindeln, Samen, Blattknospen.
28. *Stellaria holostea* L., Samen.
29. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
30. *Brasenia purpurea* Michx., ein Samenkorn.
31. *Ceratophyllum spec.,* Früchte ohne Griffel und Dornen, so daß eine Artbestimmung nicht möglich war.
32. *Prunus* cf. *spinosa* L., Steinkerne, ein Dorn.
33. *Rubus idaeus* L., Samen.
34. *Rubus spec.,* Samen.
35. *Potentilla silvestris* Neck., Samen.
36. *Ilex aquifolium* L., zahlreiche Samen.
37. *Rhamnus frangula* L., Samen.
38. *Viola spec.*, Samen, eine Klappe der Kapsel.
39. *Myriophyllum spicatum* L., Samen.
40. *Hippuris vulgaris* L., Samen.
41. *Cornus sanguinea* L., Samen.
42. *Vaccinium myrtillus* L., zwei Blätter.
43. *Lycopus europaeus* L., Samen.
44. *Ajuga reptans* L., Samen.
45. *Solanum dulcamara* L., Samen.
46. *Sambucus nigra* L., Samen, Rinde?
47. Samen oder Teilfrüchtchen einer bis jetzt nicht bestimmbaren phanerogamen Pflanze. Es sind dieses die gleichen Samen, welche

Herr Dr. J. Stoller in den Gruben I und II von Glinde bei Ütersen gefunden hat[1]).

Tierreste:

1. *Agonum moestum* Duftschm., Flügeldecken (det. Herr H. Gebien-Hamburg).
2. *Curculionidae,* Flügeldecken eines nicht bestimmbaren Rüsselkäfers.
3. Gallen, cf. von *Eriophyes laevis* Nal.
4. Chitinhüllen.

Die erhaltenen Pflanzenreste deuten auf das Vorhandensein eines Waldes hin, und zwar eines Mischwaldes, in dem sowohl Nadel-, als auch Laubhölzer gediehen. Der Boden war feucht; *Paris quadrifolia* liebt solchen Standort, auch Holunder und Nachtschatten wachsen gern an solchen Orten. Andererseits muß es auch trockenere Stellen in diesem Walde gegeben haben, worauf das Vorkommen der Heidelbeere hindeutet. Außer Bäumen fand sich Unterholz, gebildet von Schlehen, Himbeeren, Brombeeren, Faulbaum, Heckenkirsche und Stechpalme; auch an Kräutern fehlte es nicht. Die Moose sind typische Waldmoose. Dieser Wald grenzte an ein Gewässer, in welchem der Biber lebte. Da dieser Nager nur im Altwasser vorkommt, so muß sich hier ein solches Gewässer befunden haben, welches aber nur eine geringe Tiefe gehabt haben kann; denn *Cladium mariscus* wächst nur in flachem Wasser. Eigentümlich ist, daß der Biber die Nadelhölzer angefressen hat, während er sonst weichholzige Laubbäume, die ihm auch hier zur Verfügung standen, vorzieht. Indessen sind von Bibern benagte Nadelhölzer auch von anderen Fundorten bekannt[2]). In dem Gewässer wuchsen mehrere Wasserpflanzen, von denen *Brasenia purpurea* am bemerkenswertesten ist, und an seinen Ufern hatten sich Sumpfpflanzen angesiedelt.

Über das Alter dieser Schicht gibt O. v. Linstow an, daß sie nach gütiger Mitteilung des Herrn Dr. W. Wolff-Berlin kaum postglazial, sondern wohl interglazial oder präglazial sei[3]). Als der verstorbene Professor Dr. Gottsche mir die Proben zur Bestimmung übergab, trugen sie die Bezeichnung „Interglazial von Langenfelde“. Bei der Etikettierung der Funde gelegentlich der Einordnung in die Sammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts zog er diese Altersangabe zurück und bezeichnete sie als „diluvial“. Nach brieflicher Mitteilung des Herrn Professor Dr. W. Wolff wählte er wohl diesen Ausdruck, weil die

---

[1]) H. Schroeder und J. Stoller, Diluviale marine und Süßwasserschichten bei Ütersen-Schulau. Jahrbuch der Kgl. Preußisch. Geologischen Landesanstalt, Bd. 27, p. 486, Berlin 1909.

[2]) O. v. Linstow, Die Verbreitung des Bibers im Quartär. Abh. und Ber. des Museums für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg, 1. Bd., p. 340, 1908.

[3]) O. v. Linstow, a. a. O. p. 263.

gesamte Masse des Bodens über dem Miozän zu dürftig war, um eine Gliederung in verschiedene Diluvialstufen zu ermöglichen. Der Erhaltungszustand der Pflanzenreste deutet auf ein höheres Alter, ebenso das Vorkommen der *Brasenia purpurea,* die nur aus diluvialen Ablagerungen bekannt ist. Vor allem aber spricht der Same einer bisher nicht bestimmbaren phanerogamen Pflanze, welche von Stoller in Glinde bei Ütersen gefunden wurde, dafür, daß diese Langenfelder Schicht gleichaltrig mit den Glinder Ablagerungen, also diluvial ist.

## 2. Hummelsbüttel.

Bekanntlich ist in der Tongrube der älteren Steinhagenschen Ziegelei in Hummelsbüttel von Wolff vor einigen Jahren eine Meeresablagerung entdeckt worden, die dem älteren Diluvium angehört und Schalen von Cardium, Ostrea und Mytilus enthält. Über diesen Meeresabsätzen lagern Sande, zum Teil mit Kiesstreifen durchsetzt, in denen abgerollte Hölzer, Zweige, Föhrenzapfen und Samen von *Potamogeton* vorkommen. Zeitweise war im Hangenden des Schlicksandes eine wirkliche Torfbank zu sehen, die durch die spätere Vergletscherung stark zerquetscht worden ist[1]).

Aus dem Sande hat Herr stud. geol. F. Goebel eine Anzahl Samen ausgeschlämmt, die durch Einschwemmen und Lagern im Sande stark gelitten hatten, so daß sich nur wenige bestimmen ließen. Es waren:

1. *Cenococcum geophilum* Fr.
2. *Potamogeton spec.*
3. *? Najas major* All.
4. *Cladium mariscus* R. Br.
5. *Potentilla silvestris* Neck.
6. *Hippuris vulgaris* L.
7. *Menyanthes trifoliata* L.

Der Torf ist sehr stark deformiert; im trockenen Zustande zerfällt er zu Staub. Trotzdem ich größere Mengen desselben, die verschiedenen Stellen des Lagers entnommen wurden, untersucht habe, ließen sich doch nur folgende Pflanzen nachweisen:

1. *Cenococcum geophilum* Fr., ein Perithecium.
2. *Carex spec.*, eine Nuß ohne Schlauch.
3. *Betula alba* L., Holz.
4. *Alnus glutinosa* Gärtn., Holz, ein Same.
5. *Nuphar luteum* Sm., ein Same.

Außerdem wurde eine Galle, wahrscheinlich von *Eriophyes laevis* Nal. erzeugt, gefunden.

[1]) W. Wolff, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Blatt Bergstedt, p. 8. Berlin 1913.

## 3. Hamburg-Barmbeck, Rübenkamp.

Der Bau der Vorortsbahn nach Ohlsdorf hatte die Anlage einer Reihe neuer Straßen im nördlichen Teil Barmbecks zur Folge. Zu diesen gehört auch der Rübenkamp. Bei der Herstellung des Sieles in dieser Straße wurde ein Torflager aufgeschlossen, und zwar an der Westseite des dreieckigen Grünplatzes, der zwischen Rübenkamp, Drosselstraße und Hufnerstraße liegt. Das Gebiet liegt am Abhange jener Diluvialhöhen, welche die wannenförmige Niederung des Stadtparkes begrenzen[1]). Diese Höhen, die jetzt der Bebauung zum Opfer gefallen sind, bestanden aus Sanden und Kiesen. Auf einem der Hügel stand eine Mühle, die im Jahre 1887 abbrannte. Die Straße liegt etwa 8,5 m über NN. Der Aufschluß zeigte folgendes Profil:

0,45 m aufgetragener Boden.
0,35 „ alte Humusschicht.
1,40 „ gelbbrauner Sand, dessen oberer Teil feinkörnig war und nur vereinzelt etwa 2 mm große, abgerollte Steinchen enthielt; der untere Teil dagegen war reich an gröberem Material, die Steine waren auch abgerollt und hatten Erbsen- bis Haselnußgröße.
2,73 „ Torf.

Das Liegende wurde nicht erreicht.

Der untere Teil des Lagers war aus Sumpftorf (ca. 20 cm), der weitaus mächtigste Teil aus Bruchwaldtorf gebildet.

Der Sumpftorf enthielt folgende Pflanzenreste:

1. *Picea excelsa* Lk., Pollen.
2. *Taxus baccata* L., Nadeln, Samen.
3. *Sparganium ramosum* Huds., Steinkerne.
4. *Sparganium* cf. *simplex* Huds., Steinkerne.
5. *Potamogeton spec.*, Fruchtsteine.
6. *Potamogeton spec.*, Fruchtsteine.
7. *Potamogeton spec.*, Fruchtsteine.
8. *Najas major* All., Früchte.
9. *Scirpus lacustris* L., Nüsse.
10. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.
11. *Carex sp.*, Nüsse ohne Schläuche.
12. *Cladium mariscus* R. Br., Fruchtsteine.

[1]) E. Horn, Die geologischen Aufschlüsse des Stadtparkes in Winterhude und des Elbtunnels und ihre Bedeutung für die Geschichte der Hamburger Gegend in postglazialer Zeit. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Berlin, Bd. 64, Jahrgang 1912, Monatsbericht Nr. 3, p. 130.

13. *Corylus avellana* L., Nüsse, und zwar:
    *f. silvestris,*
    *f. ovata,*
    *f. oblonga.*
14. *Carpinus betulus* L., Nüsse.
15. *Betula alba* L., Samen.
16. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
17. *Quercus pedunculata* Ehrh., Früchte, Holz, Knospen.
18. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
19. *Nymphaea alba* L., Samen, Pollen, Idioblasten.
20. *Nuphar luteum* Sm., Samen.
21. *Ceratophyllum demersum* L., Früchte.
22. *Ceratophyllum submersum* L., Früchte.
23. *Ranunculus repens* L., Früchte.
24. *Ilex aquifolium* L., Samen.
25. *Acer sp.,* Früchte mit spärlichen Flügelresten.
26. *Tilia platyphyllos* Scop., Früchte.
27. *Myriophyllum spicatum* L., Früchte.
28. *Trapa natans* L., Früchte.
29. *Lycopus europaeus* L., Samen.
30. *Ajuga reptans* L., Samen.

Tierreste:

1. Gallen von *Eriophyes laevis* Nal.?
2. Chitinhüllen, von Würmern herrührend.
3. Eichenholz mit Fraßgängen von *Xyleborus dispar* F.? (det. Herr Dr. M. Hagedorn-Hamburg).
4. Fraßgänge von *Hylesinus fraxini* Pr. (det. Herr Dr. M. Hagedorn-Hamburg). Die Gänge rühren zweifellos von diesem Käfer her; aber das Holz ist kein Eschenholz, sondern wahrscheinlich Rotbuche. Daß der Käfer gelegentlich an diese Bäume geht, ist auch sonst bekannt[1]).

Im Bruchwaldtorf fanden sich folgende Pflanzenreste:

1. *Picea excelsa* Lk., Nadeln, Samen mit Flügeln.
2. *Taxus baccata* L., Samen.
3. *Sparganium* cf. *simplex* Huds., Steinkerne.
4. *Sparganium ramosum* Huds., Steinkerne.
5. *Potamogeton natans* L., Fruchtsteine.
6. *Potamogeton spec.,* Fruchtsteine.
7. *Potamogeton spec.*, Fruchtsteine.

[1]) R. Kleine, Die europäischen Borkenkäfer und ihre Nahrungspflanzen in statistisch-biologischer Beleuchtung. Berliner Entomologische Zeitschrift, Band LIII. 1908, p. 180.

8. *Potamogeton spec.,* Fruchtsteine.
9. *Najas major* Ml., Früchte.
10. *Stratiotes aloides* L., Samen.
11. *Scirpus lacustris* L., Nüsse.
12. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.
13. *Carex spec.*, Nüsse ohne Schläuche.
14. *Corylus avellana* L., Nüsse, zwei derselben sind von Mäusen angefressen, eine enthält ein Fraßloch von *Balaninus nucum* L.
15. *Carpinus betulus* L., Nüsse.
16. *Betula alba* L., Holz.
17. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
18. *Quercus pedunculata* Ehrh., Früchte.
19. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
20. *Nymphaea alba* L., Samen.
21. *Ceratophyllum demersum* L., Früchte.
22. *Ceratophyllum submersum* L., Früchte.
23. *Rubus spec.*, Samen.
24. *Potentilla silvestris* Neck., Samen.
25. *Ilex aquifolium* L., Samen.
26. *Acer spec.,* Früchte ohne Flügel.
27. *Tilia platyphyllos* Scop., Früchte.
28. *Tilia ulmifolia* Scop., Früchte.
29. *Myriophyllum spicatum* L., Früchte.
30. *Trapa natans* L., eine Frucht.
31. *Hippuris vulgaris* L., Samen.
32. *Fraxinus excelsior* L., Früchte.
33. *Viburnum opulus* L., Samen.
34. *Ajuga reptans* L., Samen.

Tierreste:

1. Gallen, cf. von *Eriophyes laevis* Nal.
2. Chitinhüllen.

Der Aufschluß zeigt die typische Entstehung eines Moores aus einem Seebecken. Während der Sumpftorf vorwiegend aus den Resten von Wasserpflanzen gebildet ist, entstand der Bruchwaldtorf zur Hauptsache aus Sumpf- und Landpflanzen. In den Sumpftorf sind zahlreiche Reste von letzteren eingeschwemmt, ein Beweis, daß der Aufschluß die Uferzonen getroffen hat. In der Tat hatte die Aufgrabung das Moor auf eine Strecke von etwa 50 m und dabei Nord- und Südufer des ehemaligen Gewässers freigelegt; wie weit sich dieses nach Osten und Westen erstreckt hat, ließ sich nicht feststellen.

Von den nachgewiesenen Pflanzen gehören *Najas major, Cladium mariscus* und *Trapa natans* der heutigen Flora unserer näheren und

weiteren Umgebung nicht mehr an; die zuletzt genannte ist in Schleswig-Holstein überhaupt ausgestorben. *Picea excelsa, Taxus baccata* und *Tilia platyphyllos* kommen bei uns nur angepflanzt vor. Aus sicher alluvialen Mooren sind alle diese Pflanzen nicht bekannt; dagegen finden sie sich in vielen Ablagerungen diluvialen Alters, und wenn man nur die paläobotanischen Ergebnisse der Untersuchung der Altersbestimmung zugrunde legen würde, müßte man diesen Torf als diluvial bezeichnen. Indessen müssen auch die Lagerungsverhältnisse in Betracht gezogen werden, und da das Liegende des Torflagers nicht bekannt ist, so sind wir bei der Beurteilung auf das Hangende allein angewiesen. Die bedeckenden Sande sind völlig frei von tonigen Beimengungen; sie machen durchaus den Eindruck, als wenn sie aus den Kiesen der umgebenden Anhöhen ausgewaschen sind, wofür auch der Umstand spricht, daß die gröberen Sande unten, die feineren oben, also in ruhigem Wasser abgesetzt sind. Die verhältnismäßig geringe Sandbedeckung von 1,40 m Mächtigkeit läßt sich sehr wohl entstanden denken aus der Tätigkeit des Regenwassers, welches von den umgebenden Höhen den Sand herunterspülte. Das Gefälle war früher bedeutend größer. Die Höhen lagen bis zu 16,5 m über NN., so daß zwischen ihnen und der Oberfläche des Torflagers ein Terrainunterschied von über 10 m bestand, wodurch ein Gefälle von 4 : 100 entsteht. Wie die des Stadtparkes Winterhude, ist auch die Flora vom Rübenkamp älter als die in heutigen Mooren erhaltene. Vielleicht entstand diese Ablagerung am Ende des Diluviums und gehört zu denjenigen höheren Alters, von denen Wolff[1]) angibt, daß sie in unserer Gegend mehrfach verborgen zu sein scheinen.

## 4. Eimsbüttel, Fruchtallee.

Beim Bau der Untergrundbahn stieß man bei Ausschachtungsarbeiten in der Fruchtallee, dort wo sie von der Vereins- und der Meißnerstraße gekreuzt wird, auf ein Torflager. Dieses ruhte auf einem Süßwasserton, der zahlreiche Süßwasserconchylien enthielt und dessen Oberkante 5—6 m u. T. lag. Bedeckt war der Torf mit aufgeschüttetem Boden von 1,5—2 m Mächtigkeit. Der Aufschluß hatte den Torf auf eine Länge von zirka 100 m bloßgelegt[2]). Aus dieser Ablagerung wurden fünf Proben, eine dem Ton, die übrigen dem Torf entnommen, untersucht.

Der Ton enthielt:

1. *Najas major* All., über 700 Samen von verschiedener Länge, Breite und Dicke.

[1]) W. Wolff, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Blatt Wandsbek, p. 22. Berlin 1913.

[2]) Nach mündlicher Mitteilung des Herrn Dr. E. Horn.

2. *Cladium mariscus* R. Br., zahlreiche Fruchtsteine.
3. *Nymphaea alba* L., zwei Samen.

Der unterste Torf:

1. *Cladium mariscus* R. Br., zahlreiche Fruchtsteine.
2. *Scirpus maritimus* L., mehrere Rhizome.

In den beiden Proben aus dem mittleren Torf wurden nur sehr stark zusammengepreßte Hölzer, die sich nicht mehr bestimmen ließen, gefunden.

Die höchste Torfschicht enthielt:

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Holz ?, ein Same.
2. *Ranunculus repens* L., ein Same.
3. *Potentilla silvestris* Neck., ein Same.

Die Ablagerung, die durch allmähliche Verlandung eines Gewässers entstanden ist, enthält in ihren Unterwasserbildungen nur Wasserpflanzen, und erst in der höchsten Torfschicht zeigen sich Landpflanzen, die wohl auf dem Moore selbst gewachsen sind. Es fehlen also vollständig eingeschwemmte Pflanzenreste, die uns ein Bild der damals vorhandenen Landflora geben könnten. Die erhaltenen Reste gehören wieder zum Teil solchen Pflanzen an, die bei uns heutzutage nicht mehr vorkommen, aus sicher alluvialen Ablagerungen aber nicht bekannt sind. Sie scheinen also auch jungdiluvial oder altalluvial zu sein; aber man kann sie nicht in eine Interglazialperiode einreihen. Nach gütiger Mitteilung des Herrn E. Koch sind auch an anderen Örtlichkeiten der Nachbarschaft Torfe erbohrt worden; aber nirgends ist Diluvium über ihnen vorhanden. Dagegen liegt überall aufgeschütteter Boden über ihnen, so in der Schäferkampsallee 2,5 m und in der Weidenallee 3,45 m. Unter diesem liegt dann eine dünne Sanddecke, deren Entstehung man auch anderen als eiszeitlichen Ursachen zuschreiben kann.

## 5. Barmbeck-Flachsland.

Die Straße Flachsland in Barmbeck wurde 1874 in ihrem östlichen Teil angelegt und 1887 mit Pflasterstreifen belegt[1]). 1889 begann der Anbau, und 1900 wurde das Siel gelegt. Beim Bau desselben wurde Torf gefunden, von dem mir Herr C. A. Partz-Hamburg zwei Proben aus verschiedener Tiefe brachte. Die eine entstammte einem Sumpftorfe und die zweite einem Flachmoore. Als im Jahre 1908 ein Sielanschluß nach der Maurienstraße hergestellt wurde, konnte ich sehen, daß die ganze Bildung mit einem sandigen Birkentorf ihren Abschluß fand. Nach einer Mitteilung des Herrn Partz lag die Sohle des Moores ca. 2 m u. T. Der Torf ruhte auf Triebsand, der einem sehr kiesigen Geschiebemergel auf-

[1]) W. Melhop, Historische Topographie der freien und Hansestadt Hamburg von 1880—1895, p. 326. Hamburg 1895.

gelagert war. Bedeckt war er mit Sanden und Kiesen in mehrfach gestörter Lage.

Die tiefste Schicht, wie schon erwähnt, ein Schlammtorf, enthielt:

1. *Setaria* cf. *viridis* P. B., eine Frucht.
2. *Scirpus lacustris* L., Nüsse.
3. *Scirpus sp. sp.*, Nüsse, wahrscheinlich drei verschiedenen Arten angehörig.
4. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.
5. *Carex sp. sp.*, Nüsse ohne Schläuche, wohl von verschiedenen Arten.
6. *Alnus glutinosa* Gärtn., Samen.
7. *Rumex acetosella* L., Früchte, zum Teil mit dem Perigon.
8. *Melandryum sp.*, Samen.
9. *Coronaria flos cuculi* A. Br., Samen.
10. *Stellaria graminea* L., Samen.
11. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
12. *Caltha palustris* L., Samen.
13. *Ranunculus* cf. *flammula* L., Früchte.
14. *Ranunculus repens* L., Früchte.
15. *Comarum palustre* L., Samen.
16. *Sium latifolium* L., Früchte.
17. *Berula angustifolia* Koch, Früchte.
18. *Oenanthe fistulosa* L., Früchte.
19. *Menyanthes trifoliata* L., Samen.
20. *Lycopus europaeus* L., Samen.
21. *Scutellaria galericulata* L., Samen.
22. *Pedicularis palustris* L., Samen.
23. *Eupatorium cannabinum* L., Samen ohne Pappus.
24. *Nephelis octoculata* Bergm., Eikokon.
25. Chitinhüllen, wohl von *Planaria* stammend.
26. *Daphnidae,* Ephippien.
27. Gallen, wahrscheinlich von *Eriophyes laevis* Nal, welche auf Erlenblättern Gallen erzeugt, stammend.
28. *Phryganidae,* zahlreiche Gehäuse, von Tieren aus der Familie der *Leptoceridae, subf. Beralinae* stammend und zur Gattung *Beraea* oder *Beraeodea* gehörig (det. Herr Dr. G. Ulmer-Hamburg).
29. *Diptera,* Kokons und Larvenhäute.
30. *Plateumaris sericea* L., Flügeldecken.
31. *Plateumaris consimilis* Schrank., Flügeldecken (beide bestimmt von Herrn H. Gebien-Hamburg).

In der zweiten Torfschicht fanden sich:

1. *Scirpus* cf. *maritimus* L., Nüsse.
2. *Scirpus sp. sp.,* Nüsse, wohl zu drei Arten gehörig.
3. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.

4. *Carex sp.,* Nüsse ohne Schläuche.
5. *Iris pseudacorus* L., Samen.
6. *Alnus glutinosa* Gärtn., Samen.
7. *Urtica dioica* L., Samen.
8. *Rumex acetosella* L., Früchte.
9. *Coronaria flos cuculi* A. Br., Samen.
10. *Stellaria graminea* L., Samen.
11. *Scleranthus annuus* L., eine Frucht.
12. *Caltha palustris* L., Samen.
13. *Ranunculus repens* L., Samen.
14. *Rubus idaeus* L., Samen.
15. *Comarum palustre* L., Samen.
16. *Berula angustifolia* Koch, Früchte.
17. *Sium latifolium* L., Früchte.
18. *Vaccinium sp.,* eine Frucht.
19. *Menyanthes trifoliata* L., Samen.
20. *Lycopus europaeus* L., Samen.
21. *Galeopsis spec.,* Samen.
22. *Solanum dulcamara* L., Samen.
23. *Pedicularis palustris* L., Samen.
24. *Sambucus nigra* L., Samen.
25. *Eupatorium cannabinum* L., Samen ohne Pappus.
26. *Carduus spec.,* Samen ohne Pappus.
27. Chitinhülle.
28. Gallen, wohl von *Eriophyes laevis* Nal.
29. *Diptera,* Kokon einer *Ophionide* (det. Herr W. Wagner-Hamburg).
30. *Amara apricaria* Payk., ein ganzer Käfer (det. Herr W. Wagner-Hamburg).
31. *Caelostoma orbiculare* F., zwei Flügeldecken (det. Herr F. Buhk-Hamburg).
32. *Geotrupes silvaticus* Pz., ein Bein (det. Herr W. Wagner-Hamburg).
33. *Plateumaris sericea* L., Flügeldecken (det. Herr H. Gebien-Hamburg).
34. *Phryganidae,* einige Gehäuse von *Beraea* oder *Beraeodea* (vgl. die Bemerkungen in der vorhergehenden Liste).
35. *Oribatidae.*

Die dritte Schicht, der sandige Birkentorf, enthielt:

1. *Carex spec.,* Nüsse ohne Schläuche.
2. *Iris pseudacorus* L., Samen.
3. *Corylus avellana* L., eine Nuß.
4. *Betula alba* L., zahlreiche Zweige.
5. *Alnus glutinosa* Gärtn., Samen.
6. *Ranunculus repens* L., Samen.

7. *Rubus idaeus* L., Samen.
8. *Lycopus europaeus* L., Samen.
9. *Galeopsis spec.*, Samen.
10. *Solanum dulcamara* L., Samen.
11. *Sambucus nigra* L., Samen.
12. *Eupatorium cannabinum* L., Samen.
13. Chitinhüllen von *Planaria*.

Wie die übrigen hier besprochenen Moore ist auch dieses durch Verlandung und allmähliche Vertorfung eines Gewässers entstanden. Wenn auch die offene Gewässer liebenden Wasserpflanzen, wie *Nuphar, Nymphaea, Potamogeton* u. a. m. nicht vorhanden gewesen sind, so sprechen doch die erhaltenen Diatomeen und Tierreste für das Vorhandensein eines solchen. Wahrscheinlich befand sich in der Nähe eine etwas feuchte Wiese; denn von mehreren Wiesenpflanzen (*Rumex acetosella, Melandryum, Coronaria flos cuculi, Stellaria graminea, Scutellaria galericulata* usw.) konnten die Samen ins Wasser gelangen. Als das Gewässer so weit verlandet war, daß sich Birke und Haselnuß ansiedeln konnten, fand die Torfbildung ihren Abschluß.

Die Ablagerung enthält keine der älteren Pflanzenformen, wie sie im Stadtpark Winterhude, der in der Luftlinie 1600 m entfernt liegt, oder am Rübenkamp, dessen Entfernung zirka 550 m beträgt, gefunden worden sind, sondern nur Reste solcher Pflanzen, die der Jetztzeit angehören. Die Straße, die jetzt 7,5 über NN liegt, aber bei der Aptierung sicher aufgehöht wurde, ist in der Niederung des Osterbecks gelegen, die auch an anderen Orten Moorbildungen aufweist. So wurde beim Bau der Schleidenstraße Torf aufgedeckt, und bei der Verlängerung des Osterbeckkanals wurde unmittelbar unter der Grasnarbe der Uferwiesen Torf gefunden. Es ist wohl sicher, daß diese Moore postglazial sind. Vielleicht läßt sich die Zeit der Entstehung aus der Hirse, *Setaria* cf. *viridis*, feststellen. Diese Pflanze ist wohl kaum als einheimisch anzusehen; sie erscheint immer nur sporadisch und nur in der Nähe von Kulturpflanzen. Auf eine wärmere Heimat scheint ihre Empfindlichkeit gegen Kälte hinzudeuten. Es ist wohl anzunehmen, daß die Hirse hier sich ansiedelte, als die umgebenden Felder in Kultur genommen wurden, und das dürfte erst in postglazialer Zeit der Fall gewesen sein. Da bisher in Deutschland die Hirse weder in Mooren noch in prähistorischen Niederlassungen gefunden wurde[1]), so fehlt es an einem Analogon für diesen Fund, das eine genauere Zeitbestimmung ermöglichen würde. Jedenfalls aber verdient der Fund aus diesem Grunde ein besonderes Interesse.

[1]) J. Hoops, Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum, p. 323—321. Straßburg 1905.

## 6. Randmoor hinter Blankenese.

Am Elbufer hinter Blankenese, und zwar unmittelbar hinter den Klärbassins des Altonaer Wasserwerks beginnend und sich bis dicht an das Gerüst der Drahtseilbahn erstreckend, liegt zwischen dem Geestrande und dem Elbbett ein Randmoor. Da es jetzt vollständig mit Sandablagerungen, auf denen sich Wiesen gebildet haben, bedeckt ist, so bemerkt man es vom Wege aus nicht. Man muß den sandigen Uferstreifen entlang gehen, um folgendes Profil zu erkennen:

| | | |
|---|---|---|
| 0,80 m | Kulturboden, Weideland, Sand, unten schlickartig | V. |
| 0,30 „ | Torf | IV. |
| 0,20—0,30 „ | schlickartiger Sand | III. |
| 0,30—0,20 „ | Torf | II. |
| 0,20 „ | Sand | I. |

Außer dem Torf wurden auch Proben der Sande I, III und V untersucht, um die Herkunft derselben zu ermitteln. Die Untersuchung ergab folgendes:

I.

1. *Carex spec.,* Nüsse ohne Schläuche.
2. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
3. *Ranunculus repens* L., Früchte.
4. *Sium latifolium* L., Früchte.
5. Chitinhüllen.

II.

1. *Scirpus spec.,* Nüsse.
2. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.
3. *Carex spec.*, Nüsse ohne Schläuche.
4. *Corylus avellana* L., zahlreiche Nüsse.
5. *Alnus glutinosa* Gärtn., ♂ und ♀ Blütenstände Fruchtzapfen, Samen.
6. *Caltha palustris* L., Samen.
7. *Ranunculus repens* L., Früchte.
8. *Rubus idaeus* L., Samen.
9. *Sium latifolium* L., Früchte.
10. Gallen, cf. von *Eriophyes laevis* Nal.
11. Chitinhüllen, cf. Eikokons von *Planaria.*
12. Insektenreste, nicht näher bestimmbar.

III.

*Diatomeen* (det. Herr Selk-Hamburg), und zwar:

1. *Navicula nobilis* (Ehrb.) Kuetz.
2. *Biddulphia rhombus* W. Sm.

3. *Triceratium favus* Ehrb.
4. *Eupodiscus argus* W. Sm.
5. *Coscinodiscus minor* Ehrb.
6. *Melosira sulcata* Kuetz.
7. *Hyalodiscus stelliger* Bailey.
8. *Scirpus spec.*, Nüsse.
9. *Carex spec.*, Nüsse ohne Schläuche.
10. *Betula alba* L., Holz.
11. *Alnus glutinosa* Gärtn., Endknospe, Fruchtzapfen, Samen.
12. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
13. *Caltha palustris* L., Samen.
14. *Ranunculus repens* L., Früchte.
15. *Lycopus europaeus* L., Samen.
16. Chitinhülle, cf. von *Planaria.*
17. Insektenreste, nicht näher bestimmbar.

IV.

1. *Cenococcum geophilum* Fr., Perithecien.
2. *Hypoxylon multiforme* Fr. (det. Herr Professor Dr. Rehm-München), Perithecien.
3. *Potamogeton crispus* L., Fruchtsteine.
4. *Potamogeton spec.*, Fruchtsteine.
5. *Scirpus spec.*, Nüsse.
6. *Carex pseudocyperus* L., Nüsse mit Schläuchen.
7. *Carex spec.*, Nüsse ohne Schläuche.
8. *Corylus avellana* L., zahlreiche Nüsse.
9. *Alnus glutinosa* Gärtn., Holz, Knospen, Fruchtzapfen, Samen.
10. *Moehringia trinervia* Clairv., Samen.
11. *Caltha palustris* L., Samen.
12. *Ranunculus repens* L., Früchte.
13. *Potentilla silvestris* Neck., Samen.
14. *Rubus idaeus* L., Samen.
15. *Rubus spec.*, Samen, derselben Art angehörig wie die in Langenfelde gefundenen, die aber bisher nicht mit einer lebenden Art zu identifizieren waren.
16. *Myriophyllum spec.*, Früchte.
17. *Sium latifolium* L., Früchte.
18. *Cornus sanguinea* L., Samen.
19. *Lycopus europaeus* L., Samen.
20. Gallen, cf. von *Eriophyes laevis* Nal.
21. Chitinhüllen.
22. Insektenreste.

V.

*Diatomeen:*

1. *Navicula nobilis* (Ehrb.) Kuetz.
2. *Biddulphia rhombus* W. Sm.
3. *Triceratium favus* Ehrb.
4. *Eupodiscus argus* W. Sm.
5. *Coscinodiscus minor* Ehrb.
6. *Melosira sulcata* Kuetz.
7. *Hyalodiscus stelliger* Bailey.

Die Entstehung dieses Moores fand in der Weise statt, daß durch den von der Elbe angespülten Sand eine Erhöhung des Uferrandes erfolgte und sich nun zwischen diesem und dem hohen Geestrande eine Mulde bildete, in der sich Wasser sammelte. In dem so entstandenen Bruch bildete sich dann der Torf vornehmlich aus Sumpfpflanzen. Nach geraumer Zeit wurde das Moor durch Sand verschüttet, und zwar stammte dieser nicht von dem Geestrücken, sondern war durch die Elbe transportiert worden, wie die in ihm gefundenen Diatomeen beweisen. Einzelne dieser Arten sind Meeresformen, die durch die Flut an ihre jetzige Lagerstätte gebracht wurden. Der Vorgang der Torfbildung und der Verschüttung durch Elbsand hat sich dann noch einmal wiederholt. Dabei scheint der Wasserstand wenigstens stellenweise ein etwas höherer gewesen zu sein, so daß *Potamogeton* und *Myriophyllum* Existenzbedingungen fanden.

Die Lagerungsverhältnisse dieses Randmoores, das zweifellos in postglazialer Zeit entstanden ist, geben Zeugnis von der Tätigkeit des Elbwassers. Zweimal hat es, sei es durch Hochfluten, sei es durch Änderung der Strömung, das vorhandene Moor mit Sand bedeckt, sein eigenes Ufer so aufhöhend, daß es bisher den Wirkungen von Wasser und Eis widerstehen konnte.

## 7. Waltershof.

Durch den Hafenbau wurde auf Waltershof ein Torf aufgeschlossen, der 2—3 m mächtig war und sich auf eine ziemlich weite Strecke verfolgen ließ. Er lag auf einer Schicht feinen Sandes und wurde von 3—4 m Schlick mit teilweise marinen Muscheln überlagert. Das Lager befand sich 3—4 m unter NN. Der Torf hatte ein sehr gleichförmiges Aussehen. Ihm wurden vier Proben aus verschiedenen Horizonten entnommen; eine fünfte Probe stammte von einer anderen Stelle aus einer Schicht, die reich an Haselnüssen war, eine sechste aus dem unterlagernden Sand.

### I. Unterer Sand.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen und Samen.
2. *Ranunculus repens* L., Früchte.

3. *Rubus idaeus* L., Samen.
4. *Solanum dulcamara* L., Samen.
5. Zahlreiche Blattknospen.
6. Gallen von *Eriophyes laevis* Nal.
7. Chitinhüllen von *Planaria*.

## II. Unterster Torf.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
2. *Ranunculus repens* L., Früchte.
3. *Cornus sanguinea* L., Samen.
4. Gallen.
5. Chitinhüllen.

## III. Mittlerer Torf.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
2. *Corylus avellana* L., eine Nuß.
3. *Filipendula ulmaria* Max., ein Same.
4. Gallen.
5. Chitinhüllen.

## IV. Mittlerer Torf.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen, ♂ Blütenstände.
2. *Rubus idaeus* L., Samen.
3. *Sium latifolium* L., Früchte.
4. Knospen.
5. Gallen.
6. Chitinhüllen.

## V. Höchster Torf.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Holz.
2. Chitinhüllen.

## VI. Haselnußschicht, zirka 6 m unter Tage.

1. *Alnus glutinosa* Gärtn., Fruchtzapfen, Samen.
2. *Corylus avellana* L., und zwar
   *f. silvestris*, 10 Nüsse,
   *f. ovata*, 7 Nüsse,
   *f. oblonga*, 9 Nüsse.
3. *Sium latifolium* L., Früchte.
4. *Cornus sanguinea* L., Samen.
5. *Ranunculus repens* L., Samen.
6. Gallen.
7. Chitinhüllen.

Die in den einzelnen Schichten fast gleichartig wiederkehrenden Pflanzenreste erklären das gleichförmige Aussehen des Torfes. Die in allen Schichten vorkommende Pflanze, die Erle, hat wohl das hauptsächlichste Material zur Torfbildung hergegeben. Wahrscheinlich hat hier ein Erlenbruch bestanden, wie es noch heute in den Elbmarschen anzutreffen ist; das dichte Gesträuch duldete nur wenig andere Pflanzen neben sich. In den das Bruch durchziehenden Wasserarmen lebten Würmer, an ihren Rändern wuchsen *Sium* und *Filipendula.* Daß wir hier eine Bildung des Alluviums vor uns haben, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Beachtenswert ist aber das Vorkommen von Haselnüssen in einer Tiefe von 6 m unter NN, was auf eine Senkung des Bodens hindeutet.

---

Eingegangen am 7. Oktober 1913.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

# Nachtrag.

Nach der Drucklegung des Verzeichnisses hat sich der Bestand der Meteoritensammlung in folgender Weise verändert:

Durch Kauf wurden 51 (9 größere und 42 kleinere) Steine von dem Meteoritenfall am 19. Juli 1912 bei Holbrook, Navajo Co., Arizona, U. S. A., die zur Abteilung der kristallinischen Kügelchenchondriten (s. A. II. 9. Seite 7)[1]) gehören, im Gewicht von 490,6 g erworben. Abgegeben wurde im Tausch eine geätzte Platte von Gibeon (s. Nr. 105) im Gewicht von 14 500 g. Der Stand der Sammlung ist somit folgender:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Steinmeteoriten .......... | 88 | Fundorte | mit | 10 625,0 g |
| Eisenmeteoriten .......... | 59 | „ | „ | 723 670,5 „ |
| zusammen ... | 147 | Fundorte | mit | 734 295,5 g |

Hamburg, August 1913.

[1]) Merrill, G. P., A recent meteorite fall near Holbrook, Navajo County, Arizona. Smithsonian miscell. Collections, Vol. 60, Nr. 9. 21. November 1912.

8. Beiheft
zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

---

# Mitteilungen

veröffentlicht vom

# Seminar für Kolonialsprachen

# in Hamburg.

---

# Dagbane-Sprachproben.

Von
Dr. R. FISCH.

---

Hamburg 1913.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

8. Beiheft
zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

---

# Mitteilungen

veröffentlicht vom

# Seminar für Kolonialsprachen

# in Hamburg.

---

## Dagbane-Sprachproben.

Von

Dr. R. FISCH.

---




Hamburg 1913.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

# Dagbane-Sprachproben.

Von

Dr. R. FISCH.

---

# Vorwort.

Dagbáne ist die Sprache der Dagbámba, oder, wie sie auf Karten und im gewöhnlichen Sprachgebrauch genannt werden, der Dagómba. Allerdings nennen sie sich selber Dagbamba, und der Name Dagomba ist durch Dolmetscher in Gebrauch gekommen und stellt eine der vielen Ungenauigkeiten vor, wie sie eben nicht zu umgehen sind, solange man als Dolmetscher oder Gewährsmänner nicht Leute aus dem betreffenden Volk erwählt. Die Hausaleute, die meist als solche Dolmetscher und Quellen der Information dienen, sind besonders groß im Verstümmeln und Entstellen von Eigennamen und in ungenauer Reproduktion von fremden Sprachelementen. Das Volk selbst nennt sich also Dagbámba, ihre Sprache Dagbáne, ihr Land Dagbóng.

Die Dagbamba wohnen, etwa 80—100 000 Seelen an der Zahl, vom 9.—11. Breitengrad zwischen dem Oti in Nordtogo und dem Volta. Die nördliche Grenze bildet das Flüßchen Nasi, das, annähernd von Osten nach Westen fließend, in den Volta mündet. Ostwärts des Oti wohnen noch in Nakpäli und Sanzúgu etwa 9000 Dagbamba in zerstreut gelegenen, kleinen Dörfern. Die größte Zahl des Volkes scheint in dem Dreieck, das die Städte Támale, Kumbúngu und Savelugu einschließt, zu wohnen. Die frühere Grenze von Deutsch-Togo umfaßte das ganze Dagbong. Durch die spätere Grenzregulierung ist der größere Teil des Landes zur englischen Goldküste geschlagen worden. Zu Togo gehören außer den etwa 20 000 Nanúmba, einem der Hauptstämme der Dagbamba, noch etwa 17 000 Dagbamba mit der Hauptstadt von Dagbong, Jendi. Die Nanúmba sprechen einen Dialekt des Dagbane, das Nanúmle, der, wie uns scheint, nicht stark vom Dagbane abweicht, da die gegenseitige Verständlichmachung keine Schwierigkeiten bereitet. Zwei kleine Stämme von zusammen etwa 15000 Menschen, die Mamprusi und Tamprusi, wohnen noch nördlich des Flüßchens Nasi und scheinen der Sitte und Sprache nach zu den Dagbamba zu gehören.

Die Dagbamba sind wohl das geistig bedeutendste Volk von Nordtogo und der Northern Territories der Goldküste. Die stark begangenen

1*

Handelsstraßen haben das Volk schon frühe unter den Einfluß der muhammedanischen Händler aus den Hausaländern gebracht. Der muhammedanische Einfluß scheint sehr bedeutend zu sein, denn nicht nur finden sich in allen größeren Ortschaften von Dagbong zum Muhammedanismus übergetretene Dagbamba in ziemlicher Zahl, sondern auch politisch scheint der Muhammedanismus bedeutenden Einfluß gewonnen zu haben, und die vielen Hausaworte und muhammedanischen Vorstellungen, die in die Sprache eingedrungen sind, zeugen davon, daß der Muhammedanismus große Eroberungen bei den Dagbamba gemacht hat.

Die Sprache der Dagbamba ist noch nie unseres Wissens aufgenommen worden, wenigstens ist noch nichts darüber veröffentlicht worden; der Sprachforscher und Ethnologe Gottlob Adolf Krause hat unseres Wissens viel Material gesammelt, leider aber bis jetzt noch nichts herausgegeben.

Der Verfasser machte seinen Versuch, die Sprache aufzunehmen, im Anschluß an eine Erkundigungsreise, die er mit zwei andern Missionaren der Basler Mission zu unternehmen hatte, um die Aussichten einer zu eröffnenden Missionsarbeit in Nordtogo und den nördlichen Gebieten der Goldküste kennen zu lernen. Im Verlauf der Reise nahm er zu dem Zweck einen jungen Dagbamba, Musa, von Káraga, der früheren zweiten Hauptstadt von Dagbong, in Dienst. Musa sprach außer Dagbane, seiner Muttersprache, etwas Twi, die Sprache der meisten Stämme der Goldküste. Die Kenntnis des dem Verfasser geläufigen Twi bildete die Brücke, auf der der Verfasser in die Sprache der Dagbamba einzudringen suchte. Zu dieser Arbeit stand in einem etwa sieben Monate umfassenden Zeitraum die allerdings spärliche Zeit zu Dienst, die neben der missionsärztlichen Arbeit erübrigt werden konnte. Sie wurde getan in Aburi, der Station der Basler Mission auf der Goldküste. Dort kam ihm der günstige Umstand zustatten, daß sich stets mehrere Dagbamba als Händler und Patienten aufhielten. Bei ihnen konnte sich mein Gewährsmann Rat holen und auf der andern Seite der Verfasser das Sprachgut prüfen.

In vorliegender Arbeit lege ich die in der Unterhaltung mit meinem Gewährsmann Musa erlangten Sprachproben, betreffend Sitten und Lebensgewohnheiten der Dagbamba, eine Sammlung von Dagbamba-Märchen und eine Sammlung von Dagbane-Phrasen vor.

Das linguistische Ergebnis dieser Sprachproben habe ich niedergelegt einesteils in einer kleinen Dagbane-Grammatik und einer an diese angeschlossenen kleinen Deutsch-Dagbane-Wörtersammlung, die im Archiv für das Studium deutscher Kolonialsprachen, Band XIV, Kommissionsverlag G. Reimer, Berlin 1912, erschien, anderenteils in einer Dagbane-Deutsch-Wörtersammlung, die in den Mitteilungen des Seminars für orien-

talische Sprachen, Jahrgang XVI, Abt. III, Afrikanische Studien, Berlin 1913, erschienen ist.

Es sind Erstlingsarbeiten auf linguistischem Gebiet, die der Verfasser gewagt hat. Er ist sich klar bewußt, daß ihnen viele Fehler und Unvollkommenheiten anhaften, und bittet deshalb um gütige Nachsicht. Der Grund, warum die Arbeiten angefangen wurden, ist, der anzufangenden Missionsarbeit die ersten Schwierigkeiten zu erleichtern und ihr Zeit zu ersparen. Es sind also rein praktische Zwecke, die dabei verfolgt wurden. Wenn zugleich der Sprachwissenschaft damit ein kleiner Dienst geleistet worden ist, so wäre der Verfasser desto glücklicher. Es ist zu hoffen, daß das auf die Weise erschlossene Verständnis der Sprache den andern unter den Dagbamba arbeitenden werten Landsleuten von Nutzen sei.

Dem Seminar für Kolonialsprachen in Hamburg, Herrn Professor Meinhof, Herrn Professor Voller und den andern Herren, die sich um die Drucklegung des Manuskripts bemüht haben, erlaubt sich auch im Namen der Basler Missionsgesellschaft an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank auszusprechen

Der Verfasser.

# Vorbemerkungen.

Die Laute des Dagbane werden mit Hilfe des gewöhnlichen Lepsiusalphabets darzustellen gesucht. Einige nötig gewordene diakritische Zeichen erfordern eine kurze Vorbemerkung über Konsonanten- und Vokalbezeichnungen.

I. Konsonanten: b wie im Deutschen, ebenso d. d geht oft in r über, wenn die Zungenspitze anstatt des einfachen Anschlags an den harten Gaumen dabei vibriert, was im Dagbane und andern Sprachen mit ausgesprochen durch Vibration der Zungenspitze hervorgebrachtem r leicht verständlich ist.

dy palatales d, fast wie di, aber mit frikativem Beiklang. dyúḥu *Aasgeier.*
g das „harte", explosive deutsche g.
ǵ ein velarer Frikativlaut ähnlich dem nordwestdeutschen g in Tag, nur etwas weicher. wóǵa *lang.*
gy palatales g, oft schwer von dy zu unterscheiden. gyáṅbune *Leopard.*
h wie im Deutschen.
'h ähnlich dem ǵ, nur weicher, stimmhaft, wird etwas weiter vorn im Munde hervorgebracht als ǵ. na'halā *Ochse.*
ḥ ein stimmloser Velarlaut, fast wie ch in Bach und die schweizerischen ch, nur ein wenig weicher als letztere, fast immer zwischen zwei offenen Vokalen. móḥo *Steppe, Busch.*
k, l, m, n wie im Deutschen.
ky palatales k, fast wie ki, aber leicht frikativ. kyẹ́be *zerreißen.*
ṅ ein velares n, wie ng in singen, bangen. saṅ *nehmen.*
ny ein palatales n.
p wie im Deutschen.
r wie im Deutschen, aber stets durch Vibration der Zungenspitze hervorgebracht.
s wie im Deutschen (stimmlos).
š palatales s. Seine Bildungsstelle liegt etwas hinter der unsers

deutschen sch. Es ist gewissermaßen ein Mittelding zwischen s und sch. šim *Blut.*

šh ist fast unser deutsches sch, nur bleibt die Zunge etwas tiefer im Munde liegen, der Laut zischt darum etwas weniger, ist etwas weicher als das deutsche sch. Nur in dem einen Wort šhim Pflanze, deren Saft zum Blaufärben von Baumwollgarn dient.

t wie im Deutschen.

v ein sehr weicher Labial, gleich dem englischen und französischen v, z. B. in voleur. ví *Schande.*

w wie im Englischen will.

y wie im Englischen yonder.

z wie im Englischen zeal und im Französischen oder wie das deutsche weiche s. zúgu *Kopf.*

Die häufigen Doppelkonsonanten dürften nach diesen Bemerkungen keine Schwierigkeiten mehr bieten.

II. Vokale. a, e, i, o, u wie im Deutschen, aber stets kurz.

ā, ē, ī, ō, ū lange Vokale, gedehnt wie in Aal, Schal, scheel.

ă, ĕ, ĭ, ŏ, ŭ sehr kurze, oft kaum hörbare Vokale. Oft erfordert nur die Etymologie ihre Schreibung. Beim Sprechen kann oft ein ă kaum von einem ĕ, ein ĕ kaum von einem ĭ und umgekehrt unterschieden werden, vielleicht kann auch tatsächlich ein kurzes ă zu einem ĕ werden, kámă ná = kámĕ ná! *komm her!*

ã, ẽ, ĩ, õ, ũ nasalierte Vokale. Sie stehen meist in Diphthongen. gbáõ *Haut, Fell, Papier;* tọ́õ *Tierfalle;* ẽ̄ *freilich, gewiß.*

ẹ, ọ weite Vokale, wie im Französischen zèle, im Deutschen offen.

i̊ ein Vokallaut, der den Eindruck eines ganz kurzen i macht, der aber auch ein ganz kurzes e sein kann, in der verbalen Präposition nti̊.

Leider fehlte die spezialistische Ausbildung, um auch die Tonhöhe der einzelnen Silben zu bestimmen. Wir mußten uns mit der Bezeichnung der Silbe mit dem Starkton durch den Akzent begnügen.

Das Dagbane zeichnet sich durch recht komplizierte Verbalformen aus, da außer den als Präfixe resp. als Suffixe anzusehenden Subjekts- und Objektspronomen noch die Adverbien als Präfixe in diese Verbalformen aufgenommen werden. Kommen dann noch die Negativpräfixe bi oder ku, die Temporal- und Modalpräfixe hinzu, so entstehen recht umfangreiche Wortformen. Um den Lesern die Analysierung dieser Verbalformen zu erleichtern, wurden die einzelnen Silben solcher Verbalformen numeriert und die den einzelnen Komponenten dieser Formen entsprechenden deutschen Worte mit derselben Nummer versehen, z. B.

1 2 3 4 — 4 2 1 2 3

A yanañ wula? *Was bist du im Begriff zu tun?*

*Du bist im Begriff zu tun was?*

1 2 3 4 5 6 — 2 1 6 3 4 5
de-yi-te-biwumma. *wenn es mich dann nicht müde gemacht hat.* *es wenn dann nicht müde gemacht hat mich = wenn ich dann einmal nicht müde bin.*

Die Numerierung der Worte wurde auch zum gleichen Zweck angewendet, wo die Übersetzung in der Reihenfolge der Dagbane-Worte im Deutschen unverständlich oder schwer verständlich geworden wäre.

Hin und wieder wird auf DY. = Dagbane Yetoha und auf DS. = Dagbane Solema verwiesen. Unter Dagbane Yetoha sind die Abschnitte über Sitten und Lebensgewohnheiten der Dagbamba, unter Dagbane Solema die Märchensammlung verstanden. DPh. = Dagbane-Phrasen bezieht sich auf den letzten Abschnitt vorliegender Arbeit.

# Inhaltsverzeichnis.

## Dagbane-Texte.

### I. Dagbon yḙtóḥa.

### Erzählungen, das Land der Dagbamba betreffend.

#### A. Sitten und Gebräuche.

### B. Geschichtliches.



## II. Dagbamba So̱lema.

### Märchen der Dagbamba.



# Übersetzung der Dagbane-Texte.

Seite

## I. Erzählungen, Dagbong betreffend.

### A. Sitten und Gebräuche.

# I. Dagbon̄[2] yétóha[1] [1]).

**_Erzählungen[1] (Reden), Dagbong[2] (das Land der Dagbamba) betreffend._**

## A. Sitten und Gebräuche.

### 1. Gebräuche bei der Geburt.

Dagbámba yi-[1]dóhe[2] bía
*Wenn[1] ein Dagbamba ein Kind bekommt[2] [2])*
ka kpámba páhaba bemónĕda sáham
*und der Erwachsenen Frauen sie pflegen zu kochen Hirsebrei*
ka benyónda kóm ka níreba[2] sā[1] ká ná ntî-púhe:
*und sie schöpfen Wasser und alle[1] Leute[2] kommen (her) zu grüßen:*
Nā, azúgu zún̄! K'ōsáhe: Nā!
*Na, dein Kopf ist schön![3]) Und er antwortet: Na!*

Ka betšán̄ ntî-zíne. Ka besán̄ n̄máne
*Und sie gehen zu sitzen. Und sie nehmen eine Kürbisschale*
ka betóe kóm, ntî-tĕbá, ka bepáge benúhe
*und sie schöpfen Wasser, zu schenken ihnen, und sie waschen ihre Hände*
ka be-nā́[1]- ndi sáham ka bé-yí-dí
*und dann[1] essen sie den Hirsebrei und wenn sie gegessen (haben)*
sáham nā́e ka beyéle: Teníkúle yín̄a!
*den Hirsebrei fertig und sie sagen: Wir werden zurückgehen (ins) Gehöfte!*
K'ōsáhe: Yepuhemá yín̄a.
*Und er antwortet: Grüßet das Gehöft.*

Tindámba yi-dóhe bía
*Wenn Götzendiener (Medizinmänner) bekommen ein Kind*
bebóărla nūo, mboă búa, mboă kpaō,
*pflegen sie zu holen ein Huhn, holen eine Ziege, holen ein Perlhuhn,*

1) h = ch in Bach.
2) gebären oder zeugen = dóhe.
3) Du hast Glück. Bist glücklich.

mbo͡a dā-yuli,) ka besáñ ntšáñ búḥulĕ ne,
*holen Bier-topf[1]), und sie nehmen (es) gehen zu der Gottheit,*
ntĭ-sáñ búa ñkú, ka nā-mbo͡a nṹọ ñkú,
*zu nehmen die Ziege töten (sie), und dann holen ein Huhn töten (es).*
nsáñ kpaõ ñkú nte búḥule.
*nehmen Perlhuhn töten (es) schenken (es) der Gottheit.*
Ka tindāmba besā sañ dā-yuli, nyú
*Und die Götzendiener alle nehmen den Biertopf, trinken*
ka be-nā-ñkule yíña, ntĭ-bọle bí mā yúli.
*und dann kehren sie zurück (ins) Dorf, zu nennen dieses Kindes Namen.*

Àlĕfa mí-yí-dọḥe bía.
*Wenn auch ein Muhammedaner ein Kind bekommt.*

ka bióḥọ ní ka alĕfánema tšáñ gíñle ne,
*und (wenn) es Tag wird und die Muhammedaner gehen in die Moschee,*
ntĭ-kárem, ka nā-ñku na, ntĭ-kú píọḥọ,
*Gottesdienst zu halten, und dann kommen (sie) her, zu töten ein Schaf,*
ka bemọne sáḥam. Kabesáñ númdi,
*und sie kochen Hirsebrei. Und sie nehmen (das) Fleisch,*
mbo͡a lígiri mpáhe, nsáñ gúle pi ne áyi mpáhe,
*holen Geld dazu, nehmen Kolanüsse zwölf dazu,*
ka besáñ desā, nte álĕfa niñkúrugu,
*und sie nehmen alles, zu schenken dem Ältesten der Muhammedaner.*
ka besā zíne tíña, nsúhe Nāwúne zúğu
*und sie alle sitzen auf die Erde, beten um Gottes willen[2])*
ka álĕfa niñkúrugu dée, Nāwúne zúğu,
*und der Muhammed.-Älteste nimmt (es) an, um Gottes willen.*
ka be-nā-ñkule yíña.
*und dann kehren sie zurück ins Dorf (heim).*

## 2. Namengebung und Namen.

Kyefẹ́rnema yí-dọḥe bía alahāri, ọ-yí-nyẹ́la
*Wenn ein Heide bekommt ein Kind (am) Sonntag, wenn es ein*
bí-dṹõ, bebóle ọyúli Yáḥo, ọ-yí-nyẹ́la bí-páḥa,
*Knabe ist, man nennt seinen Namen Yácho, wenn es ein Mädchen ist,*
bebóle ọyúli Láhare. Bé-yí-dọḥe:
*man nennt seinen Namen Láhare. Wenn man bekommt:*

[1]) Topf mit Bier.
[2]) Auf (zu) Gott hin.

bĭ'-dŭŏ atanī, bebọ́le- ọyúli Alensáne,
*einen Knaben (am) Montag, so nennt man seinen Namen Alensane,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Taní,
*wenn es ein Mädchen ist Tani.*

bĭ'-dŭŏ atalắta, bebọ́le- oyúli Mọ́rọ,
*einen Knaben (am) Dienstag, so nennt man seinen Namen Moro,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Siláta,
*wenn es ein Mädchen ist Silata.*

bĭ'-dŭŏ aláleba, bebọ́le- oyúli Natọ́ḥema,
*einen Knaben (am) Mittwoch, so nennt man seinen Namen Natohema,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Láleba,
*wenn es ein Mädchen ist Laleba.*

bĭ'-dŭŏ alahámisi bebọ́le- oyúli Màhomañ,
*einen Knaben (am) Donnerstag, so nennt man seinen Namen Mahomang,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Lámisi,
*wenn es ein Mädchen ist Lamisi.*

bĭ'-dŭŏ alĕsúma, bebọ́le- oyúli Yísa,
*einen Knaben (am) Freitag, so nennt man seinen Namen Yisa,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Alesúma,
*wenn es ein Mädchen ist Alesuma.*

bĭ'-dŭŏ asíbiri, bebọ́le- oyúli Sibidŭŏ,
*einen Knaben (am) Samstag, so nennt man seinen Namen Sibiduo,*
ó-yí-nyẹ́la páḥa Síbiri,
*wenn es ein Mädchen ist Sibiri.*

Kyefẹ́rnema bekyíhera dab' sĭẹ́le. Bé-yí-dọ́ḥe bía
*(Die) Heiden sie verabscheuen Tage etliche. Wenn sie bekommen ein Kind*
alesúma, ka sĭẹ́bă yẹ́le: „Mbíbọra alesúma,
*(am) Freitag, und etliche sagen: „Ich habe nicht gern den Freitag,*
mbọ́rla ataní,“ ka bebọ́le obía yúli
*ich habe gern den Montag,“ und sie nennen seines Kindes Namen*
Alensáne anī Ataní. Ka sĭẹ́ba yẹ́le: „Mbíbọra aláleba,
*Alensane oder Atani. Und etliche sagen: „Ich habe den Mittwoch nicht gern,*
mbọ́rla alahámisi,“ dếne zúğu ka tebíbọra
*ich liebe den Donnerstag,“ um deswillen und wir wünschen nicht*
ntĭ-bọ́le tebía dahan sĭẹ́le.
*zu nennen unser Kind (nach) gewissen Tagen.*

Alĕfánema be-mi-bíkyihera dáhabă sĭẹ́le.
*Die Muhammedaner sie verabscheuen nicht gewisse Tage.*
Bedọ́la Nāwúne. Dáhán sĭẹ́le kám, dếnyẹla bedábà sĭẹ́le.
*Sie folgen Gott nach. Irgend ein Tag, es ist ihr beliebiger Tag.*
Alĕfa yi-dọ́ḥe bía, obọ́le bí mắ yúli
*Wenn ein Muhammedaner ein Kind bekommt, er nennt dieses Kindes Namen*

dába áyopoi, síeba dába áyobu. Obole otábănema,
*(nach) sieben Tagen, einige (nach) sechs Tagen. Er ruft seine Genossen,*
ntĭ-ku pióho, ntšáṅ ntĭ-kárem, ṅkú na
*zu schlachten ein Schaf, zu gehen Gottesdienst zu halten, kommen zurück*
ntĭ-móne sáham, mbóă ligiri mpáhe, mbóă nyúya pī ne ayi, mboa
*zu kochen Hirsebrei, holen Geld dazu, holen Jamsknollen zwölf, holen*
gúli pī ne áyi mpáhe. Ka besáṅ nzíne tíṅa
*Kolanüsse zwölf dazu. Und sie nehmen (es) sitzen auf die Erde*
ṅkárem. Ka besáṅ númdi ne lígiri
*und halten Gottesdienst. Und sie nehmen das Fleisch und das Geld*
ne nyúya ne gúli
*und die Jamsknollen und die Kolanüsse*
nte álĕfa niṅkúrugu, Nāwúne zúğu, k'ōdée,
*zu schenken dem Muhammedanerältesten, um Gottes willen, und er nimmt an,*
nléhe akorám ne, nnyá bī mā yúli. Nā-mbóle
*liest im Koran, sucht dieses Kindes Namen. Dann nennt*
oyúli. Ka bióho nī, alĕfánema
*(er) seinen Namen. Und (der) Morgen (wenn) es tagt, die Muhammedaner*
ká ná ntĭ-púhe bí mā ba.
*kommen her zu grüßen dieses Kindes Vater.*

### 3. Gíahe. Zwillinge.

Kpámba yí-dóhe gíahe, osúhu bíwiala.
*Ein Erwachsener wenn er bekommt Zwillinge, so ist sein Herz nicht gut.*[1])
Bé-yí-nyéla páhaba, be dárla búa,
*Wenn sie Mädchen sind, so pflegt man zu kaufen eine Ziege,*
ntšáṅ ntĭ-sáṅ báha na. Ka beboă dám,
*geht zu holen den Wahrsager her. Und sie holen Bier,*
mboă kpáõ, mbóă nūo pĭelega, mbóă nūo zíē na,
*holen ein Perlhuhn, holen ein weißes Huhn, holen ein rotes Huhn her,*
nsáṅ nte báha. K'ōsáṅ desā ṅkú.
*nehmen geben dem Wahrsager. Und er nimmt alles schlachtet (es).*
Ka bemóne sáham, nnáṅ tìm nnáṅ
*Und sie kochen Hirsebrei, gießen (Zauber)medizin hinein*
ka báha ne páha, ṅúne dóhe gíahe mā
*und der Wahrsager und die Frau, welche gebiert Zwillinge diese*
ne oyídana besáṅ, ndí. Ka betšáṅ sókyere ne
*und ihr Gatte sie nehmen (es), essen. Und sie gehen an eine Wegscheide*
ntĭ-zíne, mbúe dám bíala mbáhe sókyere ne
*zu sitzen, gießen Bier wenig weg an die Wegscheide*

[1]) Er ist nicht froh, nicht guter Dinge.

1 2
ka besā̃ nā̃-ñkúle yíñ na.
2 1
*und sie alle kehren dann in die Stadt zurück.*
Ka báḥa bóle beyúli. Bé-yí-nyéla páḥaba
*Und der Wahrsager nennt ihre Namen. Wenn es Mädchen sind*
yúno yúli Ákua, ka ñúne ñkpálem Napáre.
*des Einen Name Akua, und des Übriggebliebenen Napáre.*
Bé-yi-nyéla páha ne dūṓ, bebóle dūṓ yúli
*Wenn sie ein Mädchen und ein Knabe sind, (so) nennt man des Knaben Name*
Napādūṓ ka bebóle páha yúli Wumbē.
*Napaduṓ und man nennt des Mädchens Name Wumbe.*
Bé-yí-nyéla dúoba, yúno yúli Dakóḥo,
*Wenn es Knaben sind, des Einen Name (ist) Dakocho.*
ka ñúne kpálem Napādūṓ. Páḥaba mā giahe
*und des Übrigen Napāduṓ. Wenn diese Mädchenzwillinge*
yí-sūe, besáñ ntérla nā.
*groß sind, man nimmt pflegt (sie) zu schenken dem Häuptling.*
Ka nā máleba. Tárema kutṓ
*Und der Häuptling heiratet sie. Ein gewöhnlicher Mann kann nicht*
1 2 4 3
mále gíahe. Dúoba gíahe bebíela bebá sáne.
1 2 3 4
*Zwillinge heiraten. Männliche Zwillinge wohnen bei ihrem Vater.*

## 4. Mißbildungen.

Kpamba yí-dóḥe gyatúlega
*Ein Erwachsener wenn er bekommt ein Sechsfingerkind*
bedárla kí ne kašíoḥo mboā̃
*man kauft weißen Sorghun (Hirse) und roten Sorghun (Hirse), holt*
suñkpelá mpáhe nsáñ desā̃ ngáregáre tába,
*(etwas wie Erdnüsse) dazu zu nehmen alles zu mischen miteinander,*
1 2
ndúḥe, nláḥam níreba sā, ka beñúbe ka be-nā̃-mbole
2 1
*kocht, versammelt alle Leute, und sie kauen (es) und man nennt dann*
dūō yúli Nyereñáne, o-yí-nyela páha, bebóle
*eines Knaben Namen Nyerengane, wenn es ein Mädchen ist, nennt man*
oyúli Lahanám.
*seinen Namen Lahanám.*
Kpámba mā̃ yí-dóḥe gyatúlega yahá,
*Wenn dieser Mann bekommt ein Sechsfingerkind nochmals,*
ó-yí-nyéla dūō oyúli Wúmbu, ónyéla páḥa
*wenn es ein Knabe ist sein Name (ist) Wúmbu, es ist ein Mädchen*
Ntusúmde.
*Ntusúmde.*

### 5. Albino. Sọ́wuga.

Kpámba yí-dọ́ḥe bía, k'ōzúğu mōyá, ńúne
*Wenn ein Mann bekommt ein Kind, und sein Kopf ist rot, den*
bebọ́le sọ́wuga. Nā yúrla sọ́wuga. Lalá zúğu:
*nennt man Albino. Der Häuptling liebt die Albinos. Um des willen:*
sọ́wuga mále súhu dpiĕne.[1] Dé(ne) zúğu ka nā yúrọ.
*ein Albino hat ein hartes Herz.*[1] *Darum und der Häuptling liebt ihn.*
Ka nā dā wohọ́ ntọ̄.
*Und der Häuptling kauft ein Pferd für ihn.*
ọdārla tákobe ntọ̄.
*Er pflegt zu kaufen ein Schwert für ihn.*

### 6. Nicht normale Kinder. Mbusulāna.[2]

Kpámba yi-dọ́ḥe mbúsulāna,
*Wenn jemand bekommt ein nicht normales Kind, (so)*
bemalōme. bebínañ ọyẹ́da.
*läßt man es bei sich wohnen. Man traut ihm nicht.*
Mbúsulāna bíwialemé, otúmla tū̃m bíẹre,
*Ein unnormaler Mensch ist nicht gut geartet, er pflegt böse Taten zu tun,*
de(ne) zúğu ka bedọ́ḥọ lálá.
*darum hat man ihn geboren also.*

### 7. Tod und Begräbnis von Neugeborenen. Biliĕre.

Biliĕre yi-dpiyá benyẹlá Nāwúne bíhe.
*Wenn neugeborene Kinder gestorben sind (so) sind es Gottes Kinder.*
Bepála dúnia bíhe. Biliọ́ḥọ yi-dpí,
*Sie sind nicht der Welt Kinder. Wenn ein Neugeborenes stirbt,*
bešíẹrla bunyẹ́rugu, mbọ͡a alekyẹ́ba mpáhe,
*pflegt man zu nähen ein Kleid (Leibrock), holt einen Mantel dazu,*
nsáñọ, nsú alikyẹ́ba pū̃ ne, nsañ bunyẹ́rugu,
*nimmt es, steckt (es) in des Mantels Inneres, nimmt den Leibrock,*
nyẹ́lọ, nsáñọ, ntšáñ ntì-pí.
*zieht ihn an, nimmt es, geht (es) zu begraben.*

### 8. Sitte bei wiederholten Todesfällen von Neugeborenen.

Páḥa yi-dọ́ḥe, k'ōbía dpi,
*Wenn eine Frau gebiert, und ihr Kind stirbt,*

[1] Ist tapfer.
[2] Allgemeine Bezeichnung für einen nicht normalen Menschen.

1 2 3 4 5
k'ō-te-lá'be na, ndóḥe bía, k'ō-lá-ndpi,
1 2 3 4 u. 5
*und sie dann zurückkehrt*[1]), *gebiert ein Kind, und es stirbt wieder,*
1 2 3 3
k'ō-la-nlábe na, ndóḥe bía, k'ōbídpi,
1 3 2 3
*und sie kommt nochmals zurück, gebiert ein Kind, und es stirbt nicht,*
ka kpámba túmdá noḥotšímbihe, ka be-te-sóṅ
*und die Ältesten pflegen zu schicken Jünglinge, und sie bringen dann*
páḥa né obí mā́ ná, ka páḥa mā yẹ́le:
*die Frau und ihr Kind herbei, und diese Frau sagt:*
„Nsáṅ mbī mā na ṅkọ́he ntéyíya."
*„Ich bringe mein Kind dieses hieher, (es) zu verkaufen an euch."*
Ka kpámba yẹ́le: Téṅida. Abọ́rla
*Und die Ältesten sagen: Wir werden es kaufen. Wünschest Du*
1 2
lígiri saḥayíne bē, lígiri áta? Ka páḥa mā́ yẹ́le:
2 1
*eine Kaurimuschel, oder Kaurimuscheln drei? Und diese Frau sagt:*
Mbọ́re lígiri áta. Ka kpámba bọ̑ă lígiri piẹ́lega
*Ich wünsche Kaurimuscheln drei. Und die Ältesten holen Kaurimuscheln*[2])
áta na nt'ō ka bebọ́le bí mā́ yúli.
*drei her für sie und sie nennen dieses Kindes Namen.*
Ọnyẹ́la dŭō, bebọ́le ọyúli Bā́wa; ọnyẹ́la páḥa
*Ist es ein Knabe, man ruft seinen Namen Sclave; ist es ein Mädchen*
ka bebọ́le ọyúli Dab'páḥa. Ka kpámba
*und man nennt seinen Namen Sclavin. Und die Ältesten*
1 2 3 4 5 6
yẹ́le ọmá: Ọbí-lá-ndpira. Obíẹla ọmá sáne.
1 4 2 3 6 5
*sagen seiner Mutter: Es stirbt nicht mehr. Es lebt bei seiner Mutter.*

## 9. Beschneidung. Gúnebu.

Pá Dagbámba sā́ ngúnda. Alĕfánema
*Nicht Dagbamba alle pflegen zu beschneiden. Die Muhammedaner*
1 2 3
ṅgúnda. Bé-yí-bọ́le bí' yúli
2 3 1
*pflegen zu beschneiden. Wenn man des Kindes Namen nennt*
ka biọ́ḥọ nī ka bí mā ba tšáṅ, ntī-bọ́le
*und morgens (wenn) es tagt und dieses Kindes Vater geht, zu rufen*
wọnsám, ntī-bọ̑ă lígiri pielegá tus'áyi ne kọ́wse 'náhe, mbŏa
*den Barbier, zu holen Kaurimuscheln 2000 und 400. holt*

[1]) Nochmals.
[2]) Wörtlich: Weißes Geld.

ńṻo̩, o̩-yí-bóra k'opáhe gúle na, nsáṅ desā̆
*ein Huhn, wenn er wünscht und er fügt Kolanüsse dazu, zu nehmen alles*
nte wo̩nsám. Ka wo̩nsám nā-yí, ṅgúmo̩.
*gibt (es) dem Barbier. Und der Barbier geht nun heraus, beschneidet ihn.*
Ka besóṅ bī mā, ntšáṅ mó̩ho̩ ne, tíṅ nyā́ṅa.
*Und man nimmt das Kind, geht in den Busch, der Stadt Rücken*[1]).
Ka denáṅ dába áyopo̩i, k'ōyúm gā̆re, ka besóṅo̩,
*Und es werden Tage sieben, und seine Wunde heilt, und man nimmt ihn,*
ṅkúle yíṅ na.
*kehrt zurück in die Stadt.*

Dagbámba síe̩ba ngúne. síe̩ba bígune.
*Einige Dagbamba beschneiden, andere beschneiden nicht.*
Mamprúsi sā begunemé. Tamplunse̩ sā beguneyá.
*Alle Mamprusi beschneiden. Alle Tamprusi beschneiden.*
Kusahe bebígune. Gurunsi bebígune.
*Kusāsi beschneiden nicht. Gurunsi beschneiden nicht.*
Mōaba bebígune. Kuṅkpamba bebígune.
*Moaba beschneiden nicht. Kunkpamba beschneiden nicht.*
Woṅgara beguneyá. Dšákohe bebígune.
*Wongara beschneiden. Dschakosi beschneiden nicht.*

10. Nach der Beschneidung. Beim Großvater mütterlicherseits.

Begúne bía, ka yúm gā̆re,
*Man beschneidet einen Knaben, und die Wunde heilt,*
ka besóṅo̩, ṅkúle yíṅ na. Ka denáṅ dába áta,
*und man nimmt ihn, kehrt zurück in die Stadt. Und es werden Tage drei,*
ka bī' mā yába ká ná, ntị̊-só̩ṅ
*und dieses Kindes Großvater (mütterlicherseits) kommt her, zu nehmen*
bí mā ne o̩má, ṅkúle o̩yíṅa
*dieses Kind und seine Mutter, geht heim in sein Gehöft*
ka de yúne gélege. K'ōyídana šire nyṻya
*und (bis) es ein Jahr verstreicht. Und ihr Gemahl trägt Jamsknollen*
ne ki ne númdi ne šiĕre-lígiri ntáhere ntị̊-tédō (terō).
*und weiße Hirse und Fleisch und Suppen-Geld bringt zu schenken ihr.*
Ka denáṅ dába áyi, k'ōtšáṅ ntị̊-ší dā̆re na
*Und es werden Tage zwei, und er geht daß (er) trage Feuerholz herbei*
ntị̊-tédō (terō).
*zu geben ihr.*

[1]) Hinter der Stadt.

Oyídaně má yi-bíe-ne k'ōmóněda sáḥam
*Wenn des Gatten Mutter vorhanden ist und sie kocht Hirsebrei*
ntédō, ko ōtísŏa páḥa yi-bíe-ne k'ōmóněda
*für ihn oder wenn seines Freundes Weib vorhanden ist und sie kocht*
sáḥam ntedō.
*Hirsebrei für ihn.*

Ka yŭne gélege ka páḥa mă yídana tšáṅ, ntì-sóṅ
*Und ein Jahr verstreicht und dieser Frau Gemahl geht, zu holen*
opáḥa ne obía, ka bekú na oyíṅ ná,
*seine Frau und sein Kind, und sie kommen in sein Gehöft zurück,*
k'ōyába súhu píala lálá zúğu: Bunsióḥo
*und seines Großvaters Herz ist hell[1]) um deswillen: Etwas Böses*
bínaṅba. Bezúğu bíbiara, bepŭne bíbiara,
*ist ihnen nicht begegnet. Ihr Kopf ist nicht krank, ihr Leib ist nicht krank,*
beziĕ bíbíara Lálá zuğu oyába
*ihr Kreuz (Rücken) ist nicht krank. Um deswillen seines Großvaters*
súhu píala, k'ōpá'he Nāwúne.
*Herz ist hell, und er dankt Gott.*

A-yí-mále níre búne, ka bunsíoḥo
*Wenn du hast (von) Leuten Sachen, und etwas Böses*
bínaṅba, ka bun'dăna té-ka na ntì- păe
*geschieht ihnen nicht, und der Eigentümer kommt dann anzutreffen*
obune, asúhu píala, apá'he Nāwúne.
*seine Sache, dein Herz ist hell, du dankst Gott.*

## 11. Jugendunterrricht (Erziehung).

Lálá ka Dagbámba (be)wú'here bebíhe yém.
*So und (die) Dagbamba (sie) zeigen ihren Kindern Weisheit[2]).*

### a) Alter, in welchem der Unterricht anfängt.

O-yí-súe mbíe-la ṅo,
*Wenn er groß ist geworden und ist so[3]),*

### b) Übergabe an den Lehrer.

k'ōbá sáṅo, ntšaṅ niṅkúru' sŏa sáne
*und sein Vater nimmt ihn, geht zu irgend einem alten Mann*

[1]) Er ist froh.
[2]) Klugheit, Lebensart, Anstand.
[3]) Bei halbausgestrecktem Arm wird die Handfläche nach unten gehalten und die Finger halbgespreizt und halbgebogen. Es wird die dem Alter von 10—12 Jahren entsprechende Größe gezeigt.

k'ōye̱lo̱: „Mbóre, n'āwū'he mbí mā
*und sagt ihm: „Ich wünsche, daß du zeigest meinem Sohn diesem*
ye̱m, k'ōsōāre níṅkura. N-yí-bíwū'he mbí mā
*Weisheit, und er scheue die Alten. Wenn ich nicht zeige meinem Sohn diesem*
ye̱m, ka n-té-dpí, mbí[1] mā[2] nikpálem yo̱le.
*Weisheit, und ich dann sterbe, dieser[2] mein Sohn[1] würde zurückbleiben unnütz.“*

c) Verhältnis des Schülers zum Lehrer.

Ka niṅkúrugu déego̱. Okóreme
*Und der Älteste nimmt ihn an. Er hackt (auf dem Felde)*
nte niṅkúrugu, k'ō-nā-ṅwū'ho̱ yém, ka niṅkúrugu páḥa
*für den Ältesten, und er dann zeigt ihm Weisheit, und des Ältesten Frau*
móněda sáḥam ntédō̆. O̱kutō̆ ntšáṅ o̱bá yíṅa
*kocht Speise für ihn. Er kann nicht gehen (in) seines Vaters Gehöft*
yahá, zǐč sāwúne māe k'ōtšáṅ o̱bá yíṅa
*wieder, außer abends in der Kühle und er geht (in) seines Vaters Gehöft*
ntĭ-púhe ómá, k'ō-la-nyí ṅkúle
*um zu grüßen seine Mutter, und er wieder fortgeht kehrt zurück*
niṅkúru' yíṅa.
*(in) des Ältesten Gehöft.*

d) Dauer des Unterrichts.

Sǐe̱ba bíe̱ ne nzíne niṅkúrugu[1] sáne yúma áta, ka sǐe̱ba
*Einige sind da zu bleiben bei[1] dem Ältesten Jahre drei, und einige*
bíe̱ ne nzíne yúma áyi, ka sǐe̱ba bíe̱ ne nzíne yúma ánahe.
*sind da zu bleiben Jahre zwei, und einige sind da zu bleiben Jahre vier.*

e) Verschiedenheiten der Lehrer.

Niṅkura síe̱ba bie̱ ne kā bewū'hera no̱ḥotšímbihe ye̱m
*Es sind etliche Älteste da und sie zeigen Jünglingen Weisheit*
bepāe no̱ḥotšímbihe pía, ka̱ síe̱ba bie̱ ne
*sie gelangen bis (auf) Jünglinge zehn, und etliche sind da*
bepáe no̱ḥotšímbihe áta, ka̱ síe̱ba bíe̱ ne
*sie gelangen bis (zu) Jünglingen vier, und etliche sind hier*
bepáe no̱ḥotšímbila saḥayíne. Síeba bíe̱ ne ka besúhu
*sie gelangen bis zu Jüngling einem. Etliche sind da und ihr Herz*
bíwiala ka bemále hálle bío̱ḥo̱. K'ōnyá
*ist nicht gut und sie haben einen Charakter bösen. Und er bekommt*
so͡a̱ bīa, o̱bíbo̱ra k'ōtō̆
*irgend eines Mannes Sohn (so) will er nicht gern daß er ihm gebe*

bundírugu. Dézuġu k'ōbínyāra nọḥọtšímbihe. Ka síẹba
*Speise. Darum und er erhält nicht Jünglinge. Und etliche*
mī-biẹ ne mbọ́re níreba pọ́m ka besúhu wíala.
*auch sind da lieben Menschen sehr und ihr Herz ist gut.*

**f) Personen, die den Unterricht geben.**

Kpalionā́, ne kukọlọ́ḥọ ne kpátua
*Der Nächste nach dem „nā"*[1]*, der Sprecher und der Urteilsvollzieher*
ne wulā́na ne kpanalána
*und der Polizeihauptmann und der Speerträger des Königs,*
béna ṅwúhure bíhe yẹ́m.
*sie zeigen den Kindern Weisheit.*

**g) Gang des Unterrichts.**

Besáṅọ ntáhe pā́lĕm pā́lĕm na, dába pía
*Sie nehmen ihn zu bringen zum erstenmal her, Tage zehn*
ọbítšane pū ne ka be-nā́-ṅwuherọ-lá yẹ́m,
*er geht nicht ins Feld und sie dann pflegen (zu) zeigen ihm Weisheit.*
k'ōbáṅ yẹ́m bíala bíala, ka be-nā́-ntšẹ́
*und er weiß Weisheit ein wenig, und man hört dann auf*
k'ōtsáṅ pū́ ne.
*und er geht aufs Feld (zu arbeiten).*

**h) Inhalt des Unterrichts.**

**1. Über Verhalten gegen Fremdlinge.**

Níreba yi-sáṅ bebía ntšáṅ kpámba sáne,
*Wenn Leute ihre Kinder nehmen zu gehen zu einem Ältesten,*
n'ōte-wúhọ yẹ́m, ka biọ́ḥọ nī
*daß er dann zeige ihm Weisheit, und morgen (wenn) es hell wird*
k'ōnáṅ, mbọ́ḥọ: Á-yí-nyá sā́na,
*und er nimmt, fragt ihn: Wenn du einen Fremdling siehst,*
ánitő kọ́m? k'ōyẹ́le: Nítő.
*wirst du ihm geben Wasser? und er sagt: Ich werde ihm geben.*
Á-yí-nyá sā́na, anitő sáḥam?
*Wenn du einen Fremdling siehst, wirst du ihm geben Speise?*
k'ōyẹ́le: Nítő. Ka niṅkúrugu yẹ́le ntō:
*und er sagt: Ich werde ihm geben. Und der Älteste sagt ihm:*
Díziẹm níra, díture kpámba.
*Verachte nicht einen Menschen, verhöhne nicht einen Ältesten.*

[1] Vizehäuptling.

Nyẹlā: sā̃na nyẹ́la Nāwúne bía.
*Ich sage dir: Ein Fremdling ist ein Kind Gottes.*
Sā̃na bímale du, nyín temo̱ dū.
*Ein Fremdling hat kein Haus, du gib ihm ein Haus.*
Sā̃na bímale ko̱m, nyín-temo̱ ko̱m.
*Ein Fremdling hat kein Wasser, du gib ihm Wasser.*
Sā̃na bímale sáha̱m, nyín-temo̱ sáha̱m.
*Ein Fremdling hat keine Speise, du gib ihm Speise.*

1 2 3 4 5
Nāwúne yúrla sā̃na. Dínaṅ sā̃na
2 1 4 3 5
*Gott pflegt zu lieben den Fremdling. Tue nicht einem Fremdling*
1 1
sáha̱ bío̱ho̱. Dísure sā̃na búne, dílahe
1
*etwas Böses. Stiehl nicht eines Fremdlings Sache, verführe nicht*
sā̃na páha, debíwiala.
*eines Fremdlings Frau, es ist nicht gut.*

Sā̃na yí-páe tíṅ na wúntaṅ ne
*Wenn ein Fremdling gelangt in die Stadt um Mittag*
ntī-nyáā, nyẹ́la: So̱āre wúhemma so̱lle!
*zu sehen dich[1]), sagt zu dir: Freund zeige mir den Weg!*
Wúntaṅ yi-súe, nyín yo̱hemo̱, k'ōkpálem bíẹ, ndi
*Wenn die Sonne groß ist[2]), du überrede ihn, und er bleibe hier, esse*
1 2
bundírugu, k'ōníṅbena mā̃e ka bío̱ho̱ nā-nī
1 2
*Speise, und sein Körper werde kühl[3]) und morgen, (wenn) es dann tagt*
k'awuho̱ so̱lle.
*und du zeigst ihm den Weg.*

1 2 3 4 5 6
Niṅkurugu zine zo̱ṅ ne difieyá zuġu ka no̱ho̱tšímbihe
1 2 4 3 6 5
*Der Älteste sitzt im Eingangshaus auf Kissen und die Jünglinge*
zín'zineyá otōne, k'ōyẹ́le: „Te-yi-tére sā̃mba
*sitzen vor ihm, und er sagt: „Wenn ihr gebt Fremdlingen*
búndira, tebídéero̱ lígiri. Nāwúne bo̱re lálá.
*Nahrungsmittel, nehmt ihm nicht ab Geld. Gott liebt es so.*
Nāwúne yẹ́le: A-yí-nya sā̃na, nyín témo̱
*Gott sagt: Wenn du siehst einen Fremdling, du gib ihm*
búndira. Tebídéero̱ lígiri. Sā̃na
*Nahrungsmittel. Wir nehmen ihm nicht ab Geld. Wenn ein Fremdling*

[1]) Und er sieht.
[2]) Hoch steht.
[3]) Erhole sich.

yí-té yíya gúle, yen'déema, ó-yí-té yíya
*euch schenkt Kolanüsse. ihr sollt annehmen. wenn er euch schenkt*
kán̄wa, yendéema, ó-yí-te yíya lígiri,
*Natron (?). ihr sollt annehmen. wenn er euch schenkt Geld.*
yedídēe.
*ihr sollt es nicht nehmen.*

**2. Über die Welt.** Dúnia Menschenwelt. (Fremdwort. Hausa.)

Dúnia[1] yí[2]-yóhema[3,4] ka abíban̄,
*Wenn[2] dich[4] die Welt[1] überredet[3] und du kennst (sie) nicht.*
anibórege dúnia. Dúnia nyéla dā,
*du wirst verloren gehen in der Welt. Die Welt ist ein Markt,*
a-yi-dpíela k'abíban̄, akúkule
*wenn du hingehst und du kennst (sie) nicht, du kehrst nicht ins*
yín̄a. Dúnia nyé yálem, denyaḥsemé ka tôa.
*Gehöft zurück. Die Welt ist (wie) Salz, es ist angenehm (aber) scharf.*
(A-yi-tóḥse asíli-yétoḥa asōa[1] sane[2], k'ōsán̄
*(Wenn du redest ein vertrauliches Wort bei deinem[2] Freund[1], und er nimmt*
nyíhe sámá-ne ntî-tóḥse, ka teyéle:
*es herauszulassen[1]) auf der Straße zu reden, und wir sagen:*
Dúnia detôa.) Dúnia nyéla kyín̄kyine.
*Die Welt ist scharf.) Die Welt ist (wie) ein Tuch.*
A-yí-san̄ nyíé k'abíban̄,
*Wenn du es nimmst und umlegst und du kennst (es) nicht,*
kyín̄kyine mvú (mfú) tín̄a. Dúnia bídeemda. Dúnia
*das Tuch schleppt auf der Erde. Die Welt spielt nicht. Die Welt*
depála bundeémdugu. Sōam dúnia póm. Dúnia nyéla bumpiélle
*ist nicht ein Spielzeug. Scheue die Welt sehr. Die Welt ist etwas Weißes*
ne bunšíoḥo ne bunsǎbeile. Dúnia zía detōá,
*und etwas Rotes und etwas Schwarzes[2]). In der Welt zu sein ist schwer.*
a-yi-bímále yém, akutō nzine[1] dúnia[2].
*wenn du nicht hast Weisheit. du kannst nicht in der[2] Welt bleiben[1].*

**3. Über die Menschheit.** (agunādam wahrscheinlich Kinder Adams. Fremdwort.)

Agunādam nyela pupólugu, omále saḥapielle ka mmále
*Die Menschheit ist ein Leopard, sie hat weißes und hat*

[1]) Auszuplaudern.
[2]) Man kann sich nicht auf sie verlassen.

sahasĭábelle ka mmále sahasĭoho. Agunādam bemále yétoha
*schwarzes und hat rotes*[1]). *Die Menschen haben Rede*
búyiyi. Agunādam nyéla sāgbóō,
*zwiespältige. Die Menschheit ist eine Regenwolke,*
de-yi-te-pelege, de bíwiala. Doleyá níreba,
*wenn sie dann sich aufhellt, es ist nicht gut.*[2]) *Folge den Leuten,*
doleyá niṅkura ka dúnia te-pélege
*folge den Alten und (wenn) dann die Welt sich aufhellt*
k'anyá zúğu zúṅ. Á-yí-bísōa agunādam,
*und du hast einen schönen Kopf*[3]). *Wenn du nicht scheust die Menschen,*
akutō nsōa Nāwúne. Á-yí-sōa agunādam
*kannst du nicht scheuen Gott. Wenn du scheust die Menschen*
ka na-nsōa Nāwúne.
*und dann scheust (du) Gott.*

## 4. Einzelne Ermahnungen.

1 2 3 4
Sōá kam ka Nāwúne dpeóō. Nāwúne yi-tema
2 1 4 3
*Niemand ist so stark wie Gott. Wenn Gott mir gibt*
nnitā. Nāwúne mi ṅun' ntedā adpie.
*werde ich dir geben. Gott weiß wen er dir gibt zum Freund.*
Ninsāla kutő baṅ, zĭē Nāwúne.
*Ein Sterblicher kann (das) nicht wissen, nur allein Gott.*
Sáṅma amáṅa ntema, bíwúmda yóheṅgu.
*Verlaß dich auf mich, höre nicht (auf) Betrug.*
1 2 3
Níre yi-te níre búne, pa otísōá nyãō,
2 1 3
*Wenn jemand gibt einem Menschen etwas, nicht ist sein Freund derselbe,*
pa obíele nyãō k'ōyele: „kúm málā
*nicht ist sein Bruder derselbe und er sagt: „Hunger erfaßt dich,*
deém, ndi.“ Nire mā nyéla Nāwúnĕ dábele. Ánya
*nimm, iß.“ Dieser Mensch ist ein Gottes Knecht. (Wenn) du hast*
1 2 3
wohála, tšelá desá, nte Nāwúne. Nire yi-bóra
2 1 3
*Kummer, laß alles, übergib (es) Gott. Wenn ein Mensch wünscht*
n'odi sáham, ṅún soám' dúnia.
*zu essen Speise, der scheue die Welt.*

[1]) Man kann ihr nicht trauen.

[2]) Wahrscheinlich eine Warnung, im Glück übermütig zu werden; wenn es aufhellt, brennt dann die Sonne um so heißer.

[3]) Glück.

Niyelā́, ka abúwúmdamā,
*Ich rede mit dir, und es ist deine Gewohnheit nicht (auf) mich zu hören.*

1 2 3 4 5 6 7
dahan sīēle bíẹ ne, an'-té-bọra n'awúm
1 2 3 4 5 6 7
*ein gewisser Tag ist vorhanden, du wirst dann wünschen daß du hörest*

1 2 3 4
ka ńku-la-nyamā. Á-yí-nyẹlá kpọ́yuma
1 2 3 4
*und (du) nicht mehr siehst mich. Wenn du bist träge*

1 2 3 4 5
ka abíbora tū́ma, dáhan sīẹle, biọḥọ pa-n'-te-nī,
3 4 2 1 5
*und du liebst nicht Arbeit, eines Tages, wird es dann einst morgens tagen,*

1 2 3 4 5
ka deni-te-wuma ka abọre ma,
3 2 1 5 4
*und dann wird es dich müde machen und du wünschest mich.*

1 2 3 4 5
ne ntọḥse yẹ́tọḥa, pa-ku-la-nyama.
5 1 2 3 4
*daß ich rede ein Wort, (du) wirst mich einst nicht mehr sehen.*

1 2 3 4 5 6 1 2 3
A-yi-biẹ la nā zúġu mbísōare níreba
2 1 3 4 6 5 2 3 1
*Wenn du lebst bei einem Häuptling scheust (vor) den Leuten nicht*

1 2 3 4
ví, nā pá-n-te-dpi, ka anniyá.
1 3 2 4
*die Schande, der Häuptling einst dann wird sterben, und du wirst sehen*[1]*).*

A-yí-mále lígiri, mbísōare nińkura, lígiri
*Wenn du hast Geld, scheust nicht Alte, das Geld*
pá-nte-nāe ka tšā ka anníyá
*einst dann zu Ende sein wird und es läßt dich allein, und du wirst sehen*[2]*).*
Bunsíọḥọ ka ne debídira ninsāla, zīẹ Nāwúne ndíra níra.
*Etwas ist nicht da, es tötet den Menschen nicht, nur Gott tötet Menschen.*
Wọhalá bídira ninsāla, zīĕ Nāwúne. Atū́m tūm bíọḥọ.
*Not tötet nicht Menschen, nur allein Gott. Du tust eine böse Tat,*
desáne ngulāme, de-yí-ká dúnia ńa debiẹ
*es steht wartet auf dich, wenn es nicht ist in dieser Welt es ist vorhanden*
akyíama. A-yi-nań sambá desáne
*im Jenseits. Wenn du wirst ein Verleumder, es steht (die Verleumdung)*
ngúle abía. Sambá bọ́ḥọle kulelá
*wartet auf dein Kind. Des Verleumders Grube pflegt heim zu gehen in*
delāna yíńa.
*ihres Herrn Gehöft.*

[1]) Wirst sehen, was solch ein Leben auf sich hat.
[2]) Wirst sehen, was das auf sich hat.

Ninsāla ye̱le: So̱á bígarema, takáhe
*Ein Mensch sagt: Irgend einer ist mir nicht gewachsen, Mangel*
nidío̱. Kpámba ye̱lete: Níre yí-ká na
*wird ihn verzehren. Die Ältesten sagen uns: Wenn jemand kommt*
ntî-ye̱le: Sŏá turā, nyín sáhe ka ye̱lo̱,
*zu sagen: Jemand schmäht dich, du stimme zu und sage ihm.*
o̱túrema depála sĭe̱le. Nāwúne bíe̱ ne.
*er schmäht mich, es ist nicht etwas. Gott ist da.*

Níre yi-ká bá ńúnĕ sáń o̱sŏá bá
*Wenn jemand keinen Vater hat, der nimmt seines Freundes Vater*
nnáń o̱bá. Níre yi-ká má, ńúnè
*macht ihn zu seinem Vater. Wenn jemand nicht hat eine Mutter, der*
sáń o̱sŏá má nnáń o̱má.
*nimmt seines Freundes Mutter, macht (sie) zu seiner Mutter.*

Adpíe yí-dpí, nyín dílāra, debíwiala,
*Wenn dein Freund stirbt, lache du nicht (über ihn), es ist nicht gut,*
bio̱ho̱ yi-nī, nyiń-ńgbá-ni-dpi. Kum pála
*wenn morgen Tag wird, du auch wirst sterben. Der Tod ist nicht*
ninyúno déne, kúm nye̱la níreba sā déné.
*eines Einzigen Zugehöriges, der Tod ist aller Menschen Zugehöriges.*

A-yí-buwum abendóho̱ma ye̱to̱ha,
*Wenn du nicht hörst (auf) deiner Eltern Wort,*
ayabáhela yo̱le.
*wirst du zugrunde gehen unnötigerweise.*

Tetšám tebá pū ne ntî-kŏa, k'ōdi sáham,
*Laßt uns gehen auf unsers Vaters Feld zu hacken, und er esse Speise,*
te tábānema yi-tú tebá, ténema ka betu.
*wenn unsere Freunde schmähen unsern Vater, uns schmähen sie.*
Tebá kúdo̱hete ka tenyá wo̱ho̱ra
*Unser Vater hat uns nicht geboren daß wir seien fette Kerle*
ka te bá bie̱ kum. Ye̱to̱ha sĭe̱le
*und unser Vater sei hungrig. Wenn irgend eine Sache*
yi-nań ninsála, ndúma Nāwúne yúre lálá.
*betrifft einen Menschen, mein Herr Gott will es so*[1]*).*

A-yi-bísŏa abá nsŏa amá,
*Wenn du nicht scheust deinen Vater, scheust deine Mutter,*
akutō nyá bunsío̱ho̱ dúnia *oder* akúnań
*du kannst nicht erwerben Dinge (in) der Welt oder du wirst nicht*
níre. Sŏám amá bía, nsŏá asŏá,
*ein Mensch. Scheue deiner Mutter Kind, scheue deinen Freund.*

[1]) Alles kommt von Gott.

nsōá apáḥa ka líhe Nāwúne. Sōam adeémba.
*scheue deine Frau und warte Gottes. Scheue deinen Schwiegervater.*
Nāwúne ṅgba sōára odeémba. Sōam tiĕṅlāna,
*Gott auch scheut seinen Schwiegervater[1]). Scheuē einen Bärtigen,*
nsōa pakúrugu, dítura níreba. Tiĕṅlāna nyéla Nāwúne,
*scheue eine alte Frau, verhöhne nicht Menschen. Ein Bärtiger ist Gott,*
ozúġu wíala, k'ōbúle tíeṅa.
*sein Kopf ist gut[2]), und er bekommt einen Bart[3]).*
Nira benyúre dām ṅkulé
*(Wenn) Menschen trinken Bier und werden berauscht,*
bentsélaba ne bekúdole Nāwúne.
*man pflegt sie sich selbst zu überlassen, denn sie nicht nachfolgen Gott.*
O-yí-dpi, onipāego dewíala, onínyá,
*Wenn er stirbt, er wird ihm (Gott) begegnen, es ist gut, er wird es sehen[4])*
debié, onínyá. Sōám asōa.
*es ist schlecht, er wird es sehen[4]). Scheue deinen Freund.*
1 2 3 4
Asōá yi-yohemdāme, ka atúm tūm bíoḥo
2 1 4 3
*Wenn dein Freund dich zu etwas verleitet, und du tust eine böse Tat*
k'ōbíe ne nlārá. Nāwúne tšélaya
*und er ist hier daß er dich auslache. Gott hat uns gelassen*
ne tába ka tedóle tába ka dewíala.
*daß wir Freunde seien und wir folgen einander nach und es ist gut.*
A-yí-nya sáḥam, nyá kóm ka kúm
*Wenn du erhalten hast Speise, erhalten hast Wasser und Hunger*
mále adpíē, nyín ntemo. Konyúri yi-mále adpíē,
*packt deinen Freund, du gib ihm. Wenn Durst hat dein Freund,*
nyín ntemo. A-yí mále lígiri,
*du gib ihm. Wenn du Geld hast,*
nyín dísaḥse atísōá,
*du enthalte es nicht vor (oder verweigere es nicht) deinem Freund,*
nyín disáḥse abíele. Lígiri dóla dū.
*du verweigere es nicht deinem älteren Bruder. Das Geld liegt im Haus.[5])*
Ayínyá níreba, dewíala, ngáre lígiri.
*Wenn du Menschen bekommst (zu Freunden), es ist gut, mehr als Geld.*
Atúhe niṅkúrugu sólle nyíṅ dóbĕma
*Du begegnest einem alten Mann auf dem Weg, du sollst niederkauern*

[1]) Eine Frage, wie Gott einen Schwiegervater haben könne, blieb unbeantwortet.
[2]) Er ist gütig.
[3]) Zum Zeichen davon.
[4]) Erfahren.
[5]) Es ist geringer als ein Freund.

tíña. Dísu sána búne táyigem.
*auf die Erde.*[1]) *Begehe nicht an eines Fremdlings Sache Diebstahl.*
Difáro̱. Díkurè níreba.
*Plündere ihn nicht. Töte nicht Menschen.*

1 2
ka nā-ntúlege dúnia yé̱toḥa.
1 2
*und dann wirst du Ruhe haben (vor) Welthändeln.*

1 2
Níre yí-ká lígiri, nyín dílāro̱.
2 1 2
*Wenn jemand nicht hat Geld, lache du den nicht aus.*

1 2
Níre yí-mále ninyímbu, nyín dílāro̱.
2 1 2
*Wenn jemand hat ein Auge, lache du den nicht aus.*

Níre yí-nyá wũó̱wegá, nyín dílāro̱.
*Wenn ein Mensch ist ein Hinkender, lache du den nicht aus.*
Nāwúne ntō tálá.
*Gott gibt (es) ihm so.*

Gyeñbío̱ḥo̱ yí-ka na, Kusáhe yí-ka na,
*Wenn ein Hausa herkommt, wenn ein Kusase herkommt,*
Gúruse yí- ka nà, Kambónse yí-ka na,
*wenn ein Gurusi herkommt, wenn ein Asanteer herkommt,*
tetírebala búndira ka̱ bedí. Nāwúne bó̱rla lálá.
*wir pflegen ihnen zu geben Speise und sie essen. Gott will es so.*
Ténema bórla níreba. Ténema bíye̱le: Pá
*Wir lieben die Menschen. Wir sagen nicht: Es sind nicht*
teyá déma. Díye̱le: Mbá dó̱ḥo̱ma zúgu,
*unserer Heimat Leute. Sage nicht: Weil mich mein Vater geboren,*
ṅkúdóle Nāwúne. Debíwiala.
*so kann ich nachfolgen nicht Gott. Es ist nicht gut.*
Náñma a̱ñía, ndó̱le Nāwúne „Mbá zúğu ṅkúnya
*Strenge dich an, folge Gott nach. „Um meines Vaters Willen habe ich*
Nāwúne, zĭĕ mmáñmaña.“ Ayétoḥa mā debíwiala.
*nicht Gott, nur mich selbst.“ Diese Rede ist nicht gut.*

**i) Ende des Unterrichts.**

Be-yí-wúha ye̱m nắe ka depắe
*Wenn man dir gezeigt hat die Weisheit fertig und es erreicht*
yúma áyi kō yúma áta kō yúma ánahe, ṅúne wúhera ye̱m
*Jahre zwei oder 3 Jahre oder 4 Jahre, der, welcher dir zeigt Weisheit*
k'ōbóra ayé̱toḥa po̱m, ṅune téda
*und er hat gern (dich lieb) deine Rede (Sache) sehr, er gibt dir*

[1]) Tiefe Kniebeugestellung, die Handteller auf den Knieen oder leise klatschend.

páḥa ne bunyẹ́rugu ne kyíṅkyiné, ka besọ́ṅa ṅkúle
*ein Weib und ein Kleid und Baumwollstoff, und man bringt dich zurück*
abá yíṅa, ntí-te abá k'ōyẹ́le:
*(in) deines Vaters Gehöft, zu übergeben deinem Vater und er sagt:*
Ṅwú'hera obí mā yẹm ṅáe.
*Ich zeige diesem deinem Sohn Weisheit bis zu Ende.*
K'aba yi-mále ligiri, mbōáre nahọ, mbōá lígiri
*Und wenn dein Vater hat Geld, holt eine Kuh, holt Geld*
mpáhe ntō. Ka bióḥọ yí-ní, atšáṅ ntí-púḥọ.
*dazu für ihn. Und wenn es morgen tagt, gehst du zu grüßen ihn.*[1])
Akúle tšanemé dabasā ntí-púhero.
*Du kommst heim, gehst alle Tage zu grüßen ihn.*
O-yi-bíwu'hera yẹ́m ka dewíala, ayí,
*Wenn er dir nicht zeigt Weisheit und es ist gut*[2]), *du gehst hinaus,*
ṅkúle aba sáne ka aba te-saṅáme
*kehrst zurück zu deinem Vater und dein Vater nimmt dich dann*
nte niṅkuru' sōa k'ōwú'ha yẹ́m.
*übergibt einem alten Mann und er zeigt dir Weisheit.*

**k) Warum der Vater seinen Sohn nicht erziehen kann.**

Bōá zúġu ka ábá bíwuha yẹ́m? Mbímí
*Warum dein Vater zeigt dir nicht Weisheit? Ich weiß nicht*
denáṅ ka mbá bíwúhema yẹ́m.
*was es ist und mein Vater zeigt mir nicht Weisheit.*
*(Nach einer Weile Nachdenkens sagt mein Gewährsmann):*
Mbá kutō sáḥsema, sōa ba
*Mein Vater kann mich nicht zurechtweisen, eines andern Vater*
nsaḥseremá. Mbá yi-sáḥsema
*weist mich zurecht. Wenn mein Vater mich zurechtweist,*
ó-méné-mmá nisábe.
*er und meine Mutter werden zanken.*

## 12. Königs- und Häuptlingskinder (Söhne). Nā bihe.

Yēā nā yi-dọ́ḥe bía k'ōtšẹ
*Wenn der Jendikönig bekommt ein Kind und es hört auf*
ọmá bíhim mọ́ḥebu k'ōsáṅọ nte
*an seiner Mutter Brust zu saugen und er nimmt ihn übergibt*

[1]) Deinen früheren Lehrer.
[2]) Wie es recht ist.

Kumlána, nsáṅ sǭá nte Mbádugu, nsáṅ
*dem Kumlána, nimmt einen andern übergibt dem Mbádugu, nimmt*
sǭá nté Balánā, nsáṅ sǭá nte
*einen andern übergibt dem Balaná, nimmt einen andern übergibt (ihn)*
Kpátua, nsaṅ sǭá nte Miaṅlána, nsaṅ
*dem Kpátua, nimmt einen andern übergibt ihn dem Mianglána, nimmt*
sǭá nte Gabénā. Bená wúhera nā-bihe
*einen andern übergibt dem Gabená. Sie[1]) zeigen den Königssöhnen*
1 2
yem. K'ōwúheba yem sā ka be-ná-ṅgóra mǫhǫ ne.
1 2
*Weisheit. Und er zeigt ihnen alle Weisheit und sie streifen in der Steppe herum,*
ngó ndíra. Nā bīa yí-nyá búne
*essen wo sie wollen (schmarotzen). Wenn ein Königssohn sieht ein Ding*
ka dewíala (búne deṅwíala), k'ōdée, deká tāle
*und es ist gut (Ding es ist gut), und er nimmt (es), es ist nicht Unrecht.*
1 2
Obúā, akutō nyẹle. Suleminna nda-
2 1 2
*Er schlägt dich, du kannst nicht sagen (anzeigen). Als der Europäer früher*
1 2 3 4
bíka na, sǭà da-bítšane sólle ǫkwa,
1 3 4 2
*nicht da war, jemand ging früher nicht des Weges allein,*
nā bíhe zúġu. Nā bihé begbáhere sīẹbēme
*um der Königssöhne willen. Die Königssöhne sie fingen welche,*
ṅkǫhera. (Apála nā bīa, boazúgu ka anáṅma
*verkauften (sie). (Du bist nicht ein Königssohn, warum und du tust mir*
lálá?) Nā bia pāe ná ntí-pérege ǫbunyẹrugu, nsǫṅ
*das?) Ein Königssohn kommt an auszuziehen sein Kleid, zu legen*
dundǫṅ ne, ka abū ká ná ntí-sǫṅ ǫnǫle
*in den Hof, und deine Ziege kommt her zu (nehmen) ihr Maul*
nyǫhẹm ka nā bī bǫle būlána
*zu schnüffeln (daran) und der Königssohn ruft den Ziegenbesitzer*
ntí-yẹlǫ: abúa sáhẹm mbunyẹrugu, k'abū
*ihm zu sagen: Deine Ziege verdirbt mein Kleid, und deine Ziege*
1 2 3
nyǫhẹm ṅkú-mā-nyé (ṅkú-la-nye).
1 2 3
*schnüffelt (daran). Ich will nicht mehr anziehen.*
Ndá-dayá mbunyẹrugu lá nígi ánahe. Dézuġu saṅ mbunyẹrugu
*Früher kaufte ich mein Kleid hier Kühe vier. Darum nimm mein Kleid*
ka te-sáṅ nígi ánahe ntéma na.
*und dann nimm Kühe vier gib mir her.*

[1]) Die Großen des Reichs.

## 13. Brautwerbung.

Anyá páḥa dā ne ka abó̱re
*(Wenn) du siehst ein Weib auf dem Markt und du hast gern*
o̱ye̱toḥa, adárla gúle, nda dām, ntáhe
*ihr Wort*[1]*, du pflegst zu kaufen Kola, kaufst Bier, bringst*
ntî-tō. Oyisáḥe, ka akúle
*(es) zu schenken ihr. Wenn sie zustimmt, dann gehst du zurück*
yíña, ntî-bōá nyū́ya pī ne áyi, mbōá ñṓ,
*ins Gehöft, zu holen Jamsknollen zwölf, holst ein Huhn,*
mbōá kpáō, mbōá ligiri tisa-áyi nsañ mpáhe,
*holst ein Perlhuhn, holst Geld 2000 (Muscheln), nimmst es dazu,*
nši, ntáhe ntî-te páḥa mā ba ka kú na.
*trägst, bringst (es) zu schenken dieses Weibes Vater und kommst zurück.*
Ka abá tšáñ ntî-ye̱le páḥa mā bá núño-yā: Sáñmá
*Und dein Vater geht zu sagen dieses Weibes Vater folgendes: Nimm*
abí'paḥa mā ntema, ka nte mbia,
*deine Tochter hier schenke (sie) mir, daß ich sie schenke meinem Sohn,*
k'ōnáñ o̱páḥa. Páḥa mā ba yi-sáḥe
*daß er sie mache zu seiner Frau. Wenn der Vater des Weibes zustimmt*
k'ōsáñ ntó.
*dann gibt er sie ihm.*

Bewú'hera no̱ḥotsímbihe ye̱m ñáe
*Man zeigt den Jünglingen die Weisheit zu Ende*
ka bekúle bebá yíña ka no̱ḥotšímbila sōá
*und sie kehren zurück zu ihres Vaters Gehöft und ein gewisser Jüngling*
ntšáñ mó̱ḥo̱ ne k'ōkábe dáre nši na ntî-te
*geht in den Wald und er haut Feuerholz, trägt (es) her zu geben*
niñkúru' sōá. Ó-yí-mále bī'-páḥa k'ōsáño̱
*einem gewissen alten Mann. Wenn er hat eine Tochter und er nimmt*
ntō k'ōnáñ o̱páḥa. Ka sōá bie̱ ne
*gibt (sie) ihm und sie wird sein Weib. Und ein gewisser ist da*
ó̱-yí-ká páḥa o̱niwúḥo̱ ye̱m. Dezúğu
*wenn er nicht hat eine Tochter er wird ihm zeigen Weisheit. Darum*
ka Dagbámba bíhe bebóra níñkura.
*und die Söhne der Dagbamba sie lieben die Alten.*

Ka no̱ḥo̱tšímbihe síe̱ba bie̱ ne ka bewú'hereba ye̱m ñáe, ka
*Und etliche Jünglinge sind und man zeigt ihnen Weisheit zu Ende, und*
be-nā-nsúe ka betsáñ ntî-láḥa páḥa. Ka páḥa mā yuro̱
*sie sind nun groß und sie gehen zu nehmen ein Weib. Und dieses Weib liebt ihn*

[1]) Du liebst sie, sie gefällt dir.

k'ōso̱ă na nti-kúlo̱ k'ōsáño nnáño̱
*und sie läuft her ihn zu heiraten und er nimmt sie, macht sie*

o̱páḥa. Páḥa yi-so̱ă na nti kúlo̱
*zu seinem Weib. Wenn ein Weib herläuft daß sie ihn heirate*

ka no̱ḥo̱tšímbila mā tšañ nti-yé̱le kpámba: Páḥa
*und dieser betreffende Jüngling geht zu sagen den Ältesten: Ein Weib*

nsó̱ă na nti-kúlema, tétšam̃ nti-yé̱le nā.
*ist hergelaufen mich zu heiraten, laßt uns gehen zu sagen dem Häuptling.*

K'ōkúle yíña nti-bō̱ă láḥa pié̱lega tisa-áyi
*Und er geht zurück in sein Gehöft zu holen Kaurimuscheln 2000*

ne gúli pī ne áyi, mbō̱á ñū̱o mpáhe ka besáṇ
*und Kolanüsse zwölf, holt ein Huhn dazu und man nimmt es*

nti-te nā. Ka nā ye̱le: Ndéeyá,
*zu schenken dem Häuptling. Und der Häuptling sagt: Ich nehme an,*

ntíña zúğu nsáñ páḥa mā ntā.
*um meines Landes willen nehme ich dies Weib gebe dir.*

Páḥa mā bá ne o̱má ne o̱bápĕra bebíyura
*Dieser Frau Vater und ihre Mutter und ihr Onkel sie haben es nicht gern*

deká yé̱to̱ḥa. Nā sañ te,
*es ist keine Sache. (Wenn) der Häuptling nimmt gibt,*

yé̱to̱ḥa ká ne,
*ein Einspruch (Verhandlungsgegenstand) ist nicht vorhanden[1]),*

ka páḥa mā ba yé̱le: Mbíbora sā̆, nā
*und dieser Frau Vater sagt: Ich habe es gar nicht gern, der Häuptling*

mále dpeó̱ō, ngárema.
*hat Gewalt, übertrifft mich.*

## 14. Tod des Schwiegervaters.

Páḥa sō̱á ba yí-té-dpí, o̱yídana yi-mále dpeó̱ō̱,
*Wenn einer Frau Vater dann stirbt, wenn ihr Gatte hat Vermögen,*

k'ōbō̱á náḥo, nte opáḥa k'ōdée,
*und er holt eine Kuh, gibt seiner Frau und sie nimmt sie an,*

ntšáñ nti-púhe o̱ba kuyíli (kuli) ka sāwúni măe
*geht zu grüßen ihres Vaters Sterbegehöft und am Abend in der Kühle*

ka páḥa mā yídana o-mī-nā-ñka na,
*und dieser Frau Gatte er auch dann kommt herbei.*

nti-ñmé̱ málĕfa. Ka yúñ súbe
*abzuschießen die Flinte. Und (wenn) die Nacht einbricht*

[1]) Er leidet keinen Widerspruch.

ka noḥotšimbihe woawā hále ka bióḥo te-ní.
*und die Jünglinge tanzen bis daß der Morgen dann tagt.*
Ka bióḥo nā-ní ka betáhe dắm na
*Und wenn nun der Morgen tagt und sie bringen Bier her*
ka benyú ka nā-ṅkule.
*und sie trinken und nun gehen heim.*

## 15. Ehebruch.

Páḥa yí-mále yídana ka sǭá ntî-kúle
*Wenn eine Frau einen Gatten hat und läuft weg zu heiraten*
dǖó, ka páha mā yídan' ká ná nắ-yílí ná,
*einen Mann, und dieser Frau Gemahl kommt in das Königsgehöft,*
ntî-yẹlĕ nā: „Mpáḥa sǭá ntî-kúle dǖó."
*zu sagen dem König: „Meine Frau lief fort, zu heiraten einen Mann."*
Ka nā túm ka be-te-bọ́le páḥa mā ne oyídan'
*Und der König schickt und man ruft dann diese Frau und ihren Gatten*
palle[1] mā[2]. Ka nā te-bọhọ: „Detšáṅ wúla,
*diesen[2] neuen[1]. Und der König fragt ihn dann: „Wie kommt es,*
k'āfa adpíe ṅọ pàḥa?" K'ōyẹ́le nā:
*daß du raubst dieses deines Bruders Weib?" Und er sagt dem König:*
„Ntšáṅ oyíṅa ntî-fá bē? Páḥa yúrema
*„Ich ging (in) sein Gehöft zu rauben nicht wahr? Die Frau liebt mich*
ka sǭá na, ntî-kúlema." Ka nā bọ́he páḥa mā:
*und lief her, mich zu heiraten." Und der König fragt dieses Weib:*
„Yemaṅlé bē?" K'ōyẹ́le: „Ē̃, yemaṅlé."
*„Wahrheit oder?" Und sie sagt: „Freilich, Wahrheit."*
Ka nā yẹ́le: „Ayídan' kūrọ́ ṅa,
*Und der König sagt: „Dein früherer alter Gatte ist dies,*
yíḥse ka kúlọ." K'ōyẹ́le: „Mbíborọ."
*stehe auf und heirate ihn." Und sie sagt: „Ich will ihn nicht."*
Nā yẹ́le oyídan kurọ́: „Tọ́', nyíṅ ṅbá-búwúm?"
*Der König sagt ihrem alten Gemahl: „Gut, du auch hörst es, nicht?"*
„Páḥa n'ōgyắ." Tšám ntî-bǭá náḥọ, ntema na.
*„Die Frau verschmäht[1]) dich." Geh zu holen eine Kuh, gib mir her.*
Ka nā yẹle oyídan pálle: A-ṅgbá-bǭám náḥọ
*Und der König sagt ihrem neuen Gemahl: Du auch hole eine Kuh*
ntema na." Ọ-yí bísaṅ ká na yọ́myọm na
*für mich her. Wenn er nicht nimmt kommt schnell her*

[1]) Verläßt.

ka na te-yẹle: Obŏáma náhọ mpáhe ka benáṅ
*und der König dann sagt: Er hole mir eine Kuh dazu und sie werden*
nígi áyi.
*Kühe zwei.*

16. Dagbamba yi-bíẹra. Wenn ein Dagbamba krank wird.

Dagbámba yi-bíẹrá, betšaṅlá
*Wenn ein Dagbamba krank wird, pflegt man zu gehen*
1 2 3
tindā́na sáne tiṅ nyā́ṅa. (Nā kutŏ
2 1 3
*zu einem Götzenpriester[1]) hinter der Stadt. (Der Häuptling kann nicht*
saṅ búḥúle ṅka yiṅ na. Alĕfánema
*nehmen eine Gottheit kommen in die Stadt. Die Muhammedaner*
bíbọra, dezúğu tebísaṅ búḥule
*wünschen nicht, darum nehmen wir nicht eine Gottheit*
ntšaṅ yiṅ na Búḥule bíẹla mọ́ḥọ ne tiṅ nyā́ṅa.)
*und gehen in die Stadt. Die Gottheit ist im Busch hinter der Stadt.*
Ka bẹtō gúli ánahe kó áyobu k'ōtọ́ḥse:
*Und man gibt ihm Kolanüsse 4 oder 5 und er sagt zu ihm:*
Mbíẹrla ṅọ (ṅọlọṅọ), ka tindā́nā
*Es pflegt mir weh zu tun[2]) hier, und der Götzenpriester*
líḥọ. K'ō-te-tšaṅ mọ́ḥọ ne ntĭ-bi tīm na
*pflegt ihn. Und dann geht er in den Busch zu graben Medizin heraus*
ntĭ-saṅ, nmaṅ dúḥu ne, ntọm
*zu nehmen, schütten in einen Topf, setzt ihn auf (ein Feuer)*
ka debí, k'ōsáṅ nte dọ́lọlā́na, k'ọnyúra
*bis es gar ist, und er nimmt gibts dem Kranken, daß er trinke*
ka nsúra. Ka beṅmáṅma sĭẹ́le,
*und wäscht sich (mit der Medizin). Und man zerschneidet etliche,*
naṅ búḥum ne ka dedí ka besáṅ tím mā,
*schüttet sie ins Feuer bis es verbrannt ist und man nimmt diese Medizin,*
ndúḥe sĭẹ́re, ka ṅune bíẹra mā, díra.
*kocht Suppe, und der, welcher krank ist, ißt sie.*
Dọ́lọlā́na yi-kpáṅ ka bebŏá lígiri túhele ntšaṅ.
*Wenn der Kranke gesund wird und man holt Muschelgeld 1000 geht,*
ntĭ-púhe tindā́na. Ọ'-yí-bíkpaṅ
*zu grüßen den Götzenpriester. Wenn er nicht gesund wird,*
tebítere tindā́na lígiri.
*wir geben nicht dem Götzenpriester Geld.*

[1]) Medizinmann.
[2]) Ich bin krank.

Nyinyáre gbãe níra, te bárọla
*(Wenn) Geisteskrankheit fängt einen Menschen, pflegen wir ihm*
bánde ka bõá tím, nnáṅo k'ōbíe
*Fußeisen anzulegen und holt Medizin, wendet sie bei ihm an und er bleibt*
odű ka oníreba tedő sáḥam. Ṅúne sõára,
*in seiner Hütte und die Seinen geben ihm Speise. Welcher davonläuft,*
dpíera móḥo ka búra níreba, ṅúne ka tebãro bánde.
*geht in den Wald und schlägt Leute, dem legen wir an Fußeisen.*
Ṅún' bíe dū balẽm tebíbaro bánde.
*Welcher ist (im) Haus ruhig (still), wir legen ihm nicht an Fußeisen.*

## 17. Búḥule.
## Die heidnische Gottheit.

Búḥule nyéla kúru-páraga.
*Die Gottheit (heidnische) ist der (ein) Teufel.*
Obímī Nãwúne. Obísõáre vi.
*Sie kennt Gott nicht. Er scheut nicht Schändliches.*
Búḥule nyéla kúgule ka siéle bíe ne
*Die (der) Gottheit (heidnische) ist ein Stein und etliche sind vorhanden*
nye tíhe. Yúṅ ogóṅ ntšanemé. Tindãna
*sind Bäume. Nachts läuft er im Land umher. Der Priester*
líhirla búḥule. Sā yi-bímira ka tiṅ kűe,
*pflegt die Gottheit. Wenn es nicht regnet und die Erde trocknet aus,*
nā tšáṅ osáne ntî-yéle tindãna:
*der Häuptling geht zu ihm zu sagen dem Götzenpriester:*
„Tšám' ntî-bálem búḥule, ka sā mī
*„Geh zu (fragen) bitte die Gottheit, daß Regen regne*
ka konyúre yáku níreba. Tšela
*und (denn) Durst ist im Begriff zu töten Menschen. Laß sein*
ka sā mī. Ka sā yi-mī, ṅgbáe
*daß Regen (komme) regne. Und wenn Regen regnet, ich fange*
bū' na, ntî-ta, mbõá dā yuli ntā,
*eine Ziege herbei, schenke dir, hole einen Biertopf für dich,*
mbõá nűo ntā, mbõá zúm ntā. Sā yí-'bímī
*hole ein Huhn für dich, hole Mehl für dich. Wenn Regen nicht regnet*
nkútã."
*(so) ich gebe (es) dir nicht."*

Te bísaṅ búḥule ntšáṅ yíṅ na.
*Wir nehmen nicht die Gottheit, bringen sie in die Stadt.*
Obíela móḥo ne. Okúrla níreba, dezúgu ka tegyáo.
*Sie wohnt auf der Steppe. Sie pflegt zu töten Menschen, darum und wir hassen sie.*

### 18. Dagbámba woàhe.
### Die Tänze der Dagbamba.

Dagbámba woàhe denyelá woàhĕ ánu.
*Der Dagbamba Tänze es sind Tänze fünf.*
Dagbámba nohotšímba woàhe nyela debáta.
*Der Dagbamba Jünglinge Tänze sind vier.*

I. Kámboṅ wŏă̆. Bewŏare kámboṅ wŏă̆
*Der Kriegertanz. Man tanzt den Kriegertanz*
nă-yíli sámá né. Ka tetsáṅ ntî-ṅmé
*auf des Häuptlingsgehöfts freiem Platz. Wenn wir gehen zu schießen*
tóbu (towu), ṅkáre tiṅ síe dĕmá ka kú na,
*(mit) Bogen, verjagen irgend eines Landes Volk und kommen zurück,*
ka tesúhu piala, ka te-nă-ntšaṅ ntî-sále
*und unser Herz ist hell*[1]*, und dann gehen wir uns aufzustellen*
kámboṅ wŏă nă-yíli sámáne
*(zum) Kriegertanz auf dem freien Platz vor des Königs Gehöft*
ka teyíne yíla: (ka teyíle yíla:)
*und wir singen das Lied:*
„Ntúre tíṅ mā démá, ne bényela páhaba.
*„Ich verhöhne dieses Landes Volk, denn sie sind Weiber.*
Téném nye dŭóba. Nă, yő, bésiṅ
*Wir aber sind Männer. Der König, hurra, man hat Köpfe abgeschnitten*
ṅkúleya, koapím[2]) gáreya
*und kommt zurück, die Flinten gehen vorbei*
ka te-nă-nkule. dendăle bióho
*und wir kehren nun auch zurück, nach 3 Tagen am Morgen*
ka tebíe. Wáho bíoho, nyáwa dăle
*und wir sind hier (bereit[?]). Die böse Schlange, ich sehe sie schon lange*
ka gyámbona ṅnmá
*und Stöcke (um sie totzuschlagen) sind abgeschnitten*
ntále. Koṅkonsékye, bégyae năm.
*(bereit) gestellt. Der Skorpion, man nimmt ihm das Reich.*
Oserewá daṅ kórasu. Tebá măm gáreya,
*Das Geld wird zu Wertlosem*[3]*) (?). Unsers Vaters Kebsweib ging voraus.*
tebá ndă-tšaṅ Básalĕ dăle ka Básalĕ sóli.
*unser Vater ging früher einmal nach Basari und Basaris Berg.*

[1]) Wir sind fröhlich.
[2]) Koapim, eine besondere Art Steinschloßgewehre.
[3]) Verderbtes Twi.

te deémda ka Bányeli démá sōára bálebále
*wir spielten*[1]) *und Banyelis Volk floh Hals über Kopf (?)*
ka Natšámba démá sōára. Teba nye dŭó."
*und Natschambas Volk flieht. Unser Vater ist ein Mann."*
Gurusi nā, Babāto, Garesale nā ne Améleá
*Der Gurusi König, Babāto, der Garesale König und der Amelea*
kamoná ne Túni nábia ne Yisága
*Vizehäuptling und von Tuni der (ein) Königssohn und der Yisāga*
kamoná, bená ka Yeā ná ṅméreba málĕfa.
*Vizekönig, sie, und der König von Jendi beschoß sie mit Gewehren.*
Yeā nā ṅgbáreba, ntáhera ntî-te Kumáha nā.
*Der Jendi König fing sie, brachte zu schenken dem Kumase König.*
Dézuġu te súhu yí-te-píala dendále[1] ka tedeémda
*Darum wenn unser Herz dann hell ist pflegten wir zu spielen früher*[1]
kámboñ wōā.
*den Kriegertanz.*

II. Dámba wōā nyéla ná wōā.
*Damba Tanz ist des Königs Tanz.*

Dámba góli yí-sáne
*Wenn der Damba Mond (Monat) (am Himmel?) steht*
ka nā yéle, n'ōwōā: Dába pía ka bewōá.
*und der König sagt, daß er tanze: 10 Tage*[2]) *und man tanzt.*
Nā yí-bíe ne mále dpeóō k'ōku nígi.
*Wenn ein König da ist der hat Vermögen (Kraft) und er tötet Kühe,*
ndúhe dám, ka sāwúne máe ka besáñ
*kocht Bier, und (am) Abend in der Kühle und man nimmt*
gungoná ne lúnse, ntšáñ ná-yíli
*große Trommel und kleine Handtrommeln, geht zum Königsgehöft*
ntî-ṅméra ka nā yi na ntî-wōāra.
*zu (trommeln) schlagen und der König geht heraus zu tanzen.*
Ka bewōāra ka ṅúbera nígi númdi ka nyú dám.
*Und man tanzt und kaut der Kühe Fleisch und trinkt Bier.*
Túma lá-ṅka. Ka bewōá dába pía ka tšé
*Arbeit ist nicht mehr da*[3]). *Und man tanzt 10 Tage und hört auf*
Dába ánī yáha ka be-lá-nlábe na nti-wōá
*Tage 8 wieder und man kommt wieder zurück zu tanzen*
ka denáe. Ka yúne gélege ka be-ná-ṅwōāra.
*bis es fertig ist*[4]). *Wenn ein Jahr vorbei ist dann tanzt man.*

[1]) Nahmen ihn spielend.
[2]) Der Tanz dauert 10 Tage.
[3]) Man arbeitet nicht.
[4]) Und es ist fertig.

Nā páḥa k'öyíne yíla: Ṅmaṅkurugbā̃õ kum:
*Die Frau des Königs und sie singt: Der Vogel Ngmangkurugbao* singt:
Kúkulá ku, kúnyu dápuri,
*Ich komme nicht heim, trinke nicht Bierschaum.*
[1] dā nun síe (numdi sie)
*das frische Fleisch auf dem* [1] *Markt (rotes Fleisch)*
kúndpíe yọre. Onyẹ́la nābia, dezúġu
*geht nicht in die Gedärme.(?)*[1] *Er ist ein Königssohn, darum*
obímále dáḥare. Dézúġu k'ōdée nām,
*ist er nicht schmutzig. Darum und er nimmt das Reich,*
mále níreba, níreba nyẹla dā̃.
*besitzt die Leute, die Menschen sind der Markt.*

III. Béla wọā̃.
*Totentanz.*

Duō-kúrugu [1] yi-dpi, ka betšáṅ nti-wōā̃ béla-wōā̃,
[1] *Wenn ein alter Mann stirbt, so geht man zu tanzen den Totentanz.*
Nọḥọtšimbihe ṅwọāra béla wọā. [1] Ṅúne [2] dpíya [3] bía
*die Jünglinge tanzen den Totentanz. Der* [3] *Sohn* [1] *dessen der* [2] *gestorben ist*
ntéreba dām, ka benyúra ka beyíne Béla yíla:
*gibt ihnen Bier, und sie trinken und sie singen den Belagesang:*
„Súlugú sáṅ nā nūọ, mbálége
*„Der Habicht nimmt des Königs Huhn, hat (damit) weich gemacht*
ọlóō ka zíẹ bíẹm bíẹ
*die Kehle*[2]*) und Bauch Verlangen (Appetit) ist vorhanden*
pū̃ ne.“ Be-yí-tsaṅ ntı̊-wōā béla wōā,
*in (seinem) Bauch.“ Wenn man geht zu tanzen den Belatanz,*
yúṅgu ka bewōāra dáha nyíne.
*nachts und man tanzt einen Tag (lang).*

IV. Tsúka wōā.
*Ein anderer Totentanz.*

Dúō kúrugu [1] yí-dpí, ka betsáṅ nti wọawā̃ tšúka wọā̃
[1] *Wenn ein alter Mann stirbt, dann geht man zu tanzen den Tschúkatanz*
sāwúne, ka yúṅ súbe, ka betsẹ́,
*am Abend, wenn die Nacht hereinbricht, und man hört auf.*

[1]) Der geheime Sinn soll sein: Der König ist niemand Rechenschaft schuldig und kann nicht abgesetzt werden. Gott hat ihn eingesetzt.

[2]) Es hat ihm geschmeckt.

ka bióḫo nī, ka benyú dām. Bewöárla
*wenn morgen es tagt, dann trinkt man Bier. Sie tanzen*
tšúka wǭā, ka deṅmáne búḫule wǭā.
*den Tschúkatanz, daß er ähnlich ist dem Fetischtanz.*
Tebítsaṅ nti-nyā[1] na.
*Wir gehen nicht hin[1] um zuzusehen.*

V. Dumbú wǭā.
*Ein anderer Totentanz.*

Níré yí-dpí, ka betsáṅ nti wǭā dumbú wǭā.
*Wenn jemand stirbt, dann geht man zu tanzen den Dumbútanz.*
Níṅkura wǭāra, bíhe bíwöara. Pa Dagbámba sa
*Erwachsene tanzen, Junge (Kinder) tanzen nicht. Nicht alle Dagbamba*
wǭāra, Gušióḫo démá kóṅkwa wǭāra, ne Sántile démá,
*tanzen. die Leute von Gusioho allein tanzen. und die Leute von Santile.*
ne Sié démá, ne Wawú démá.
*und die Leute von Sië. und die Leute von Wawu.*
ne Yibórugu démá wǭáre Dumbú. Bebíwǭarla
*und die Leute von Yiborugu tanzen Dumbú. Man tanzt ihn nicht*
yóle yóle. Bewǭárla yuṅ, ka nālóḫo te-kum,
*leichtsinnig. Man tanzt nachts, und wenn der Hahn dann kräht,*
ka betšé. Ṅuṅ' dpī mā bía, téreba
*dann hört man auf. Der Sohn dessen, der gestorben ist, gibt ihnen*
dām ne sáḫam ne númdi. O-yí-bíteba,
*Bier und Speise und Fleisch. Wenn er ihnen nicht gibt,*
bé-yí-kule tíṅ ne. beturóme.
*wenn sie zurückkommen in die Ortschaft, sie verhöhnen ihn.*
Ṅúne nyéla fáralāna. Dumbú wǭā nyéla bukpáha wǭa.
*Der ist ein Habenichts. Der Dumbutanz ist ein Hexenmeistertanz.*
Bewǭárla ne tím. Dezúǵu ka bíhe tšám
*Man tanzt ihn mit Zaubermitteln. Darum wenn Kinder gehen*
ntī-wǭā Dumbú, bebíeremé.
*zu tanzen Dumbú. sie erkranken.*
Bé-yí-bítébeba bedpiremé.
*Wenn man sie nicht in ärztliche Behandlung nimmt, so sterben sie.*

VI. Nína wǭā.
*Landstreichertanz.*

Nín síeba goṅ tšanemé. Beká lígiri,
*Einige Menschen streichen herum. Sie haben nicht Geld,*
be-mī-bíbora ne betúm túma. Benyéla páḫaba,
*sie wollen auch nicht daß sie arbeiten. Sie sind Weiber,*

bepála dūōba. Bényela númfuḥu yōya. Bedpíerla
*es sind nicht Männer. Sie sind nichtsnutzige Leute. Sie pflegen*
níre yíña, ntī-wōáre wōā, ndéera lígiri.
*in die Gehöfte der Menschen zu gehen zu tanzen, zu empfangen Geld.*
Betūma mbá la, bebíkora. Tebíbora
*Ihre Arbeit ist das, sie arbeiten nicht auf dem Felde. Wir lieben*
beyétoḥa. Begóngoremé pom, bebítūm sĭéle.
*ihre Sache nicht. Sie landstreichern sehr, sie tun nicht irgend etwas.*
Síeba bíe ne ṅgyéba, nyéleba: Mbíbora,
*Einige sind die hassen sie, sagen ihnen: Ich wünsche nicht,*
k'ādpíe nyíli mā á-yí-dpíerā na,
*daß du hereingehst in dies mein Gehöft. Wenn du hineingehst,*
á-nte-sáḥem mbía. Nīna wōáre nīna wōā
*so verdirbst du mir dann mein Kind. Die Nina tanzt den Ninatanz*
k'ōyíne yíla, ka yíli démá sáḥera
*und sie singt ein Lied, und die Leute des Gehöfts antworten*
ka pāğera nūpúğu, ka nīna wōáre wōā.
*und klatschen die Hände (im Takt), und die Nina tanzt den Tanz.*

VII. Búḥule wōā.
*Götzentanz.*

Tindāmba wōára búḥule wōā. Tením bítšan na
*Die Götzenpriester tanzen den Götzentanz. Wir aber gehen nicht herzu*
ntī-nyāra.
*um zuzusehen.*

VIII. Tákae wōā.
*Festtanz.*

Fóō bihe wōára.
*Die jungen Leute eines Stadtteils tanzen (den Tanz).*
Béyílōala amélia, ka tetšāṅ ntī-wōā.
*Wenn man eine Hochzeit feiert, dann gehen wir zu tanzen.*
Lúnse ne guṅgoná ṅméra ka tewoára.
*Handtrommeln und große Trommeln schlagen und wir tanzen.*
Tebíyíne yíla. Ka tepiébra yía,
*Wir singen nicht ein Lied. Und wir blasen die Pfeifen,*
ka guṅgoná kúmda ka dewíala, ka teṅméra
*und die Trommeln tönen und es ist gut, und wir schlagen*
tákae dúbse, ngínda, ka lúnse
*die Tákaëstäbe zusammen, gehen im Kreis herum, und die Handtrommeln*
bíe sunsúne, ka ṅún lóa amélea k'ōdá gúle, ntóre
*sind in der Mitte, und der die Hochzeit hält kauft Kola, teilt (sie) aus*
noḥotsímbihe sā.
*allen Jünglingen.*

IX. Giṅgáṅga.
Tamplúnse wǭára.
*Die Tamplunse tanzen.*
Dabóya démá ne Kubǫre démá ne Santā̆ne dèmá ne Yebúṅ déma
*(Sie sind) die Leute von Dabóya und Kubore und Santáne und Yebún*
ne Maṅkárugu démá.
*und Mankárugu.*

X. Tšúg̃u.
Mamprúsi wǫára (Wuṅ démá ne Sándua démá ne Gyawánde démá).
*Die Mamprusi tanzen (die Leute von Wung und Sándua und Gyawánde.)*
Giṅgángá páḥaba ne dŭóba wǫára.
*Gingángá Frauen und Männer tanzen.*
Tsug̃u páḥaba ne dŭóba wǫára.
*Tsugu Frauen und Männer tanzen.*
Paḥaba yį̈ne Gingánga yíla ka duóba wǫára.
*Frauen singen das Gingangalied und die Männer tanzen.*
Besúhu píala ka bewǭára, nyu dām.
*Wenn ihr Herz hell ist so tanzen sie, trinken Bier.*
ka tímpana kúmda. Nǫḥǫtsímbihe sā ne páḥsara
*und die langen Trommeln dröhnen. Alle Jünglinge und Mädchen*
wǫára. Ka páḥsara mále fírla ka benyǭ́a
*tanzen. Und die Mädchen haben Lampen und sie zünden*
fírla nyára pālǫ nwǭára.
*die Lampen an sehen (suchen) Raum zu tanzen.*

19. Lálá ka Dagbámba méẹ dū.
So bauen die Dagbamba eine Hütte.

Te sáṅla dǫ́ḥǫ wǫ́ḥǫlle nsále
*Wir pflegen zu nehmen ein langes Holz stecken (stellen)*
dū sunsúne, nsáṅ mía nlǭá,
*in die Mitte des Hauses, nehmen eine Schnur binden sie fest,*
nsáṅ kúg̃ule nlǭá, nsáṅ mbóe
*nehmen einen Stein binden ihn fest, nehmen zeichnen*
ngínda ntǐ-túhe-tába.
*im Kreis herumgehen zu begegnen dem andern Teil*[1]*),*
ka te-nā́-mbi bǫ́ḥǫle ngíle ka de sulemá bíala,
*und dann graben wir eine Grube ringsum bis sie tief ist ein wenig,*
ka te-nā́-nǭa tánde, ṅmā́e
*und dann kneten (mit den Füßen) wir Lehm, hauen (davon mit der*

[1]) Den Gefährten, den Dazugehörigen.

nti-ńméera dú ka denäe.
*Hacke) weg, zu bauen die Hütte bis es fertig ist.*
Ka tetsáń nti-ńmá dantálega na, ka nä ntšań
*Dann gehen wir zu hauen die Dachstütze herbei, und dann gehen*
nti ńma yóhora nti soń ka nä-ńkye
*zu hauen Dachsparren sie zu legen (auf die Mauer) und dann schneiden*
mampélle-móre, ńká na ǹti-pám mopamdá. Te-yí-pam näe
*Dachgras, kommen zu binden Grasmatten. Wenn wir fertig binden,*
ka te-nä-ntšań nti-kye gungbäõ, nti-véle gúrumo.
*dann gehen wir zu schneiden Elefantengras, zu drehen Grasseil.*
Ka te-nä-nloa gúrumo yóhora zúğu
*Und dann binden wir das Grasseil auf die Dachsparren*
ka nä-nsań mopamdá nti-pellĕ dū.
*und dann nehmen wir die Grasmatten decken die Hütte.*
Temée dū dába ánahe näe ka te pellĕ dū
*Wir bauen eine Hütte in 4 Tagen fertig und wir decken die Hütte*
dába yíne. Ka te-nä-nloa mampélle núa ka dewíala.
*in einem Tag. Und dann binden wir die Spitze des Dachs daß es gut ist.*

## 20. Yiña, yili, ya.

### Gehöft, Heimstätte.

Áyimále lígiri, mmále ņíreba póm nyín
*Wenn du hast Geld, hast viele Leute du*
bí-la-mbora wíalem, zĭé abíhe
*wünschest nicht mehr zu besitzen Schönes, außer für deine Kinder*
ka abóre téreba. Bénem' mála búne den' wíala,
*und du willst es ihnen geben. Sie (nur) haben Sachen die gut sind,*
ṁmále, ndira nohotšímbilúgu.
*nehmen, treiben (damit) Jünglingsliebhabereien.*
Yídana yí-mée yíli, opába dúre wíalemé
*Wenn ein Gatte ein Gehöft baut, seiner Frau Hütten sind schön*
ka nohotšímbihe dúre wíala, yídan' dū bíwiala.
*und der Jünglinge Hütten schön, des Gatten Haus ist nicht schön.*
Yídana yí-mále du ka dewíala,
*Wenn ein Verheirateter ein Haus hat und es ist schön,*
bibíhe yí-ká na nti-nyá yídanä dū ka dewíala,
*wenn Räuber kommen zu sehen des Gatten Haus und es ist schön,*
ka betóo, ńku yuń ka nsõá
*dann schießen sie ihn, töten ihn in der Nacht und laufen davon.*
Dezúğu ka yídana bímale du ka dewíala.
*Darum und ein Verheirateter hat nicht ein Haus und es ist schön.*

## 21. Yíli dpíoho.
## Einzug in ein neues Gehöft.

Dagbámba mée yíli pálle alesúma dāle
*Wenn ein Dagbamba ein neues Gehöft baut, am nächsten Freitag*

ka te-kú náho, ndúhe dām, ṅku nũohe, ntše.
*und tötet dann eine Kuh, kocht Bier, tötet Hühner, hört auf.*

Ka páhaba móne sáham, ka sāwúne páe, ka
*Und die Frauen kochen Hirsebrei, und wenn der Abend ankommt, dann*

nohotšímbihe ká na, ntî-nyu dām, ndi sáham
*die Jünglinge kommen, zu trinken Bier, essen Hirsebrei*

ka pi sáham mā sĭele, ntóre kpámba
*und nimmt von dem Hirsebrei etwas, verteilt an die Ältesten*

ka ṅme málĕfa mbáhe yíli mā pũne.
*und schießt die Flinten ab dazu in das Gehöft hinein.*

Ka yúṅ súbe ka nohotšímbihe ká ná ntî-deém
*Wenn die Nacht hereinbricht, dann kommen die Jünglinge zu spielen*

ka ṅwōáwā. Sāwúne mā k'ōtáhe obunyeálema
*und tanzen. An diesem Abend sammelt er seine Sachen (Hab und Gut)*

kule yili mā na. Déne ka tebōne:
*kommt heim in dies Gehöft her. Das und wir nennen:*

yíli dpíoho.
*„Einzug in das Gehöft.“*

## 22. Kámboṅ. Hirsebehälter.

Tekyeremé móre, mále kúle yíṅa
*Wir schneiden Gras nehmen es, kommen heim ins Gehöft*

ntî-wuge gbálle, ṅmá dāre ntî-sá
*zu flechten Grasmatten, schneiden Hölzer (Stöcke) anlehnen*[1]

nsáṅ kúga ánahe nsóṅ. nsàṅ dāre
*nehmen 4 Steine legen (sie hin), nehmen die Stöcke*

mpápá nsaṅ gbálle mā nsálesále,
*legen (sie) nebeneinander nehmen die Grasmatten stellen sie auf,*

mbóa míhe. nlōálōá gbálle mā ntábela dáre mā, ntšaṅ pu ne,
*holen Schnüre, binden die Grasmatten an die Stöcke, geht aufs Feld,*

ntî-boá ki na, ntî-su ka depále. Ka tetšáṅ
*zu holen Hirse her, hineinzustecken bis es voll ist. Und wir gehen*

ntî-ṅmá dāre na ntî-tómtóm gbálle sāzuğu,
*zu schneiden Stöcke dazu zu legen auf die Grasmatte hinauf,*

mpám móre, nsáṅ mpéle sāzuğu ka sā
*binden das Gras, nehmen decken das Obere daß der Regen*

[1]) Zu lehnen sie an (das Haus oder an einen Baum).

ṅkú-la-dpie nsáḥem ki. Déne ka tebṓne
*kann nicht mehr hineindringen verderben die Hirse. Das nennen wir*
Kámboṅ.
*Kambong.*

### 23. Gbatsā. Holzaschenlauge.

Níra betšáṅ ntî-váë ki-káḥa na mbǭá duṓ dāre mpáhe,
*Leute gehen zu lesen Hirsestengel herzu holen Parkíaholz dazu,*
mpíehe nyū́ya mpāhe, ntî-nyǫ͡ā desā bú̦hum
*schält Yamswurzeln dazu, zu zünden alles mit Feuer an*
ka dedí bú̦hum[1]) ka denáṅ támpelegem.
*daß es verzehrt Feuer und es wird zu (verwandelt) Asche.*
Ka beváe mnaṅ gbatšātǫ́hǫ ne, mbǭá kǫm
*Dann nimmt sie auf schüttet (sie) in ein Laugensieb hinein, holt Wasser*
mnaṅ, nsáṅ ntóm dúḥu zúǧu
*gießt hinein, nimmt (das Laugensieb) stellt es auf einen Topf*
ka detǫ́hetǫ́he mnaṅ dúḥu pū ne, (puhu ne) ka detǫā.
*und es tropft immerzu fließt in das Innere des Topfes, und es ist scharf.*
Déna ka tebṓne gbatšā.
*Das und wir nennen Lauge.*

### 24. Lalá ka Dagbámba pákura dúḥere kyíbo.
### So kochen die alten Dagbamba Frauen Seife.

Temále gbatšā ne kpām ndúḥera kyíbǫ. Pákura
*Wir nehmen Lauge und Schibutter kochen Seife. Alte Frauen*
mále gbatsā ṅmáne[1] sahayíne ka beṅmára kpām
*nehmen Lauge eine[1] Kürbisschale und sie schneiden Schibutter*
mnáṅda gbatsā ne, ndúḥe ka debí,
*legen sie hinein in die Lauge, kochen bis es heiß (gar) wird.*
ka gbatsā mā nyúe[1] sā. ka besúe,
*und diese Lauge ganz[1] verdampft(?) und man nimmt es vom Feuer,*
nsále ka demáe. Ka beṅmāra mpúǧera
*stellt hin bis es kalt wird. Und man schneidet (davon ab), drückt es*
kpulákpulá nsáṅ, ntsáṅ
*mit den Handflächen zu vielen runden Stücken nimmt, geht*

[1]) Ka dedi buḥum ist ein Sprachfehler des Gewährsmannes. Das buhum nach dedi ist überflüssig. Das Feuer verzehrt nicht Feuer. Es sollte heißen:
ka dedi dare ne nyū́ya pàḥare sā ka dedi sā.
und es verzehrt das Holz und Jamsrinde oder einfach: ganz, und es verzehrt alles.

dā̃ ne nti-kóhera anú nú
*auf den Markt zu verkaufen für je 5 (Kauri)*
sĭẹ́le bíẹ ne pīpia sĭẹ́le bíẹ ne píseyíyí.
*andere sind da je 10 (Kauri) andere sind da je 20 Kauri.*

25. Lálá ka Dagbámba dúḥerla kpā̃m.
Auf diese Art pflegen zu kochen die Dagbamba Schibutter.

Bepíhela pīnse
*Man pflegt aufzulesen Kerne der Früchte des Schibutterbaums*
nti-deẹ́le ka dekúe, ka páḥaba
*(Butyrosperm) zu legen an die Sonne bis sie trocken sind, und Frauen*
púḥse: Ka be-nā̃-nsaṅ dúḥu, ntọm búḥum ne,
*enthülsen. Und dann nimmt man einen Topf, stellt ihn aufs Feuer,*
ṅkpáe pīnse nnaṅ dúḥu púhu ne, ṅkyím, nsáṅ
*schüttet die Kerne hinein in des Topfes Inneres, röstet (sie), nimmt (sie)*
nnáṅ tólè ne, ntŏá ka debī
*schüttet (sie) in den (Holz)Mörser, stößt (sie) bis es weich (fein) ist*
ka besáṅ kọ́m bíaḥa[1], nnáṅ dúḥu ne ntọm búḥum ne,
*und man nimmt ein wenig[1] Wasser, gießt in einen Topf, stellt aufs Feuer,*
ka kọm mā bī. Ka bekpáe pīnse
*und dies Wasser wird heiß. Dann schüttet man die Kerne*
kotúlum mā ne, ka debī, nyẹ́lĕge, ka besúe,
*in dies heiße Wasser, daß es heiß wird, schmilzt, dann nimmt man es ab,*
nsále, ka demā́e, ka bedúe kpā̃m,
*stellt es hin, daß es kalt wird, dann schöpft man die Schibutter,*
naṅ ṅmáne ne. nsáṅ nsále dundọ́ṅ ne.
*gießt (sie) in eine Kürbisschale, nimmt (sie) stellt (sie) in den Hof,*
ka kpā̃m mā bíhe (dbihe?).
*und die Schibutter erstarrt.*

26. Lálá ka Dagbámba dúḥerla núḥŭso.
So kochen die Dagbamba Waschblau. (Indigo?)

Te kọremé. mbúre núḥŭsọ ka debúle,
*Wir hacken, pflanzen eine Nuchuso (Indigo?) dann keimt es,*
nsúe ka teṅahe dewāre, ndúḥe nnáṅ
*wird groß und wir pflücken ab seine Blätter, kochen (sie) machen es zu*
núḥŭsọ Temále nnáṅla kyíṅkyina. Tepaġerla
*Waschblau. Wir nehmen behandeln damit Baumwollstoffe. Wir waschen*
kyìṅkyina kúlege ne, ka dáḥare yi.
*Zeuge im Fluß (am Wasserplatz), daß der Schmutz herausgeht.*

[1]

Ka tepī núḥuso-kpélle,
*Und wir brechen ab Waschblau ein Stückchen.*

nnań ńmáne tetā́lĕ ne, nnań kom biala[1] nnań,
*tun es in eine große Kürbisschale, gießen wenig[1] Wasser hinein.*

nsáń kyíńkyin' nlóhe núḥúso ne, mnyáe
*nehmen die Zeuge werfen (sie) in die Bläue, nehmen (sie heraus)*

ntî-deéle.
*zum Trocknen.*

## 27. Sim[1]). Blaue Farbe.

Tetórela šim.
*Wir stoßen (im Holzmörser) die Pflanze Schim,*

nnáń kóm ne, nnáń gbatsā́ nnań, nnań támpelegem nnań
*schütten (sie) in Wasser, schütten Lauge dazu, schütten Asche dazu*

daba áyopoi. Ka te-nā́-nsań gále ntî-nań ším ne
*7 Tage. Und dann nehmen wir Garn zu tun in die blaue Farbe*

ka desáwege, ka tesáń ńwúge kyíńkyin' sīábelle[1].
*bis es dunkelblau ist, und wir nehmen (es) weben dunkle[1] Stoffe.*

Sim nyéla míhe,
*Die Pflanze Schim (ist eine Schlingpflanze) sind Schnüre,*

dedu tía. Sim wáre ka teńáhera ntŏá.
*sie klettert auf Bäume. Die Blätter von Schim pflücken wir, stoßen (sie).*

## 28. Kpálugu. Pflanzenkäse. Dewawa fiaden[2]).

Páḥaba náńda duō-súna, ndúḥera ka debī
*Frauen nehmen Parkiasamen, kochen bis es weich ist*

ka bióḥo nsáń ntšáń kúlega ne
*und am Morgen nehmen gehen an (in) den Fluß (Wasserplatz)*

ntî-páğe, nsań na ntî-sále ka denáń dába áta.
*zu waschen.[3]) nehmen sie herbei zu stellen bis es wird 3 Tage.*

ka de-nā́-nyŏ̆á. Ka bióḥo nī, ka besáń,
*und dann stinkt es. Und wenn der Morgen tagt, dann nehmen sie,*

nnań tólĕ ne, ntŏá nsań
*(es) schütten (es) in den Holzmörser, stoßen (es) nehmen*

mpúğepuğe kpulákpulá.
*ballen es immerzu mit der Hand zu vielen runden Stücken.*

[1]) Ähnlich wie Echo, wenn das ch ganz vorn gesprochen wird, oder fast wie „sch".
[2]) Suppeneinlage und -gewürz.
[3]) Die gekochten Samen.

Duő súna yí-súe[1] tebínaṅda súma
*Wenn[1] Parkiasamen viel sind (so) nehmen wir nicht Erdnüsse*
mnáṅda, zĭé duő súna kóṅkwa. Debísue
*mischen dazu, außer Parkiasamen allein. (Wenn) es nicht viel sind,*
ka tenáṅ súma mnáṅ, súma
*dann nehmen wir Erdnüsse dazu hinein, wenn keine Erdnüsse*
yí- ká ne, tenáṅ tűya mnaṅ.
*vorhanden sind, wir mischen Bohnen dazu.*

29. Súlumboṅ ne Dűó-zúm.
Parkiaschotenextrakt (zum Härten der Böden und Mauern) und Parkiamehl.

Dúő wọla kűëyá ka tetšáṅ ntĭ-mpóhe,
*Die Früchte der Parkia sind trocken dann gehen wir zu pflücken.*
nsaṅ duőwọla (dọre) ntĭ-púḥse, ndúḥe kpálugu,
*nehmen die Früchte zu öffnen, kochen Dewarafladen,*
ntŏá duőzúm tọlĕ súllĕ[1] ne. Ka tesáṅ
*stoßen das Parkiamehl in einem tiefen[1] Holzmörser. Und wir nehmen*
nyensẹ́nde mnaṅ dúḥu ne,
*die Schoten der (Parkiafrüchte), schütten in einen Topf,*
mbŏá kọm na ntĭ-naṅ dúḥu-ne. Ka bióḥọ áseba
*holen Wasser her (es) zu gießen in den Topf. Und morgens früh*
tesaṅ ntọm ka wúntaṅ zuġu sá.
*wir nehmen setzen (aufs Feuer) bis die Sonne ist ganz hoch.*
Ka temále dọ́ḥọ nyăëra nyẹnsẹ́nde,
*Dann nehmen wir einen Stock nehmen (damit) heraus die Schoten*
nsáṅ mbáhe, ka tšẹ súlumbọṅ.
*nehmen, werfen weg, und es bleibt Sulumbon übrig.*
Ka tesáṅ nsále ka demăë. Ka temále ntăra (ńtáhera?)
*Und wir nehmen stellen bis es kühl ist. Und wir nehmen streichen an*
dű-kpená, ka mmále mmíhera dű-tíṅa.
*Hausmauern, und wir nehmen besprengen den Hausboden (Fußboden).*

30. Lálá ka bedúḥere bọbọ́e.
So kocht man Pflanzensalz (Salzersatz).

Niṅkúrugu mále búḥum nsáṅ dúḥu ne gbătsă
*Ein alter Mann zündet Feuer an nimmt einen Topf und Lauge*
ntóm ka debī. Ka niṅkúrugu súe.
*setzt es aufs (Feuer) bis es kocht. Und der alte Mann stellt (es) ab[1]).*

[1]) Nimmt es vom Feuer weg.

nsáṅ. nsále. K'ōṅmá dóho. nti-sáṅ.
*nimmt (es), stellt (es) hin. Und er schneidet einen Stock, zu nehmen.*
nsá tíṅa, ṅṅmăra, ntăra dóho mā,
*stecken in die Erde, schneidet*[1]*, streicht an diesen Stock,*
mále mále desā, ka denāe dúhu ne. K'ōtšaṅ
*trägt immerfort auf*[2]*) alles, bis es fertig wird im Topf. Dann geht er*
nti-ṅma măn-dóho na, nti-saṅ naṅ kom ne
*zu schneiden Eibischstengel*[3]*) herbei, zu nehmen zu schütten in Wasser*
málemále desā
*streicht (den schleimigen Saft aus den grünen Eibischstengeln) immerzu*
nsaṅ nti-pi bunzóṅ ne ka denaṅ dába áyopoi.
*auf alles, nimmt zu vergraben im Ziegenstall bis es wird Tage 7.*
K'ótšáṅ nti-kúrĕge. Déne ka tebṓne bobóe.
*Dann geht er (es) auszugraben. Das nennen wir dann Boboe.*
K'ōsáṅ ntšáṅ dā ne nti-kóhe níra zúğu.
*Und er nimmt geht (damit) auf den Markt zu verkaufen an Leute.*

## 31. Lóhore. Pfeilgift.

Niṅkúrugu píhe bélḗm wóla de sūyá, k'ōsáṅ,
*Ein Mann pflückt Strophantus Früchte (es sind) viele, und er nimmt,*
ndpíe dù nti-loàlo͡a nsoṅ, ṅúnĕ bóra k'ōká na
*geht ins Haus zu binden (die Früchte) hinlegen, welcher will kommt dann*
nti-da. Niṅkúrugu bōa náṅa, mbōá wáho zúğu mpáhe,
*zu kaufen. Der Mann holt Skorpion, holt Schlangenkopf dazu,*
ka páha bila saṅ wáho zuğu ne nánga
*und ein Mädchen nimmt Schlangenkopf und Skorpion*
náṅ dúhu ne. nsaṅ belém wóla na.
*schüttet in einen Topf, nimmt die Strophantus Früchte herbei.*
nti-kpáe mpáhe. Ka pahasárăbila méne nohotsímbila mále
*zu schütten sie dazu. Und das Mädchen mit einem Knaben zünden*
búhum, nsaṅ dúhu ma ntóm sāwúne.
*Feuer an, nehmen diesen Topf setzen (ihn) aufs (Feuer) am Abend,*
hále ka bióho te-ni. K'ōsáṅ mbále péema nsáṅ
*bis es dann morgens tagt. Und es nimmt streicht an Pfeile nimmt*
ndeéle wúntaṅ sā ka dekúe.
*breitet an der Sonne aus den ganzen Tag bis es trocken ist.*

[1] Von der erstarrenden Lauge.
[2]) Auftragen, aufstreichen.
[3]) Hibiskus esculata.

Ka tiṅ sä nọḥọtšímbiḥe ká na, ntî-saṅ péẹma.
*Und die Jünglinge der ganzen Umgebung kommen, zu nehmen die Pfeile,*
nsáṅ ntšáṅ mọ́ḥọ ne, ntî-ku núndi. Bé-yí-nyá
*nehmen gehen in den Busch, zu töten Fleisch*[1]). *Wenn sie erhalten*
núndi ṅku, ka besáṅ ṅkúle yiṅ na,
*Wild zu töten, und sie nehmen kehren zurück in die Stadt.*
nti nyíhe gbálle ntî-te nä
*zu nehmen davon weg einen Schenkel zu geben dem Häuptling*
ka nsáṅ ọzúḡu ne ọgbọ́ō nte paḥäsárabila
*und nehmen seinen Kopf und sein Fell schenken dem Mädchen*
ka beyẹ́lọ: Amí núndi: alọ́ḥọ de-wíala.
*und sie sagen: Dein Wildbret! Dein Pfeilgift ist gut.*

Toľ-nä nyẹ́la Yĕä-nä lọ́ḥọläna
*Der Tolonhäuptling ist des Jendikönigs Pfeilgiftbereiter*
k'ōmále lọ́ḥọ nti-te Yĕä-nä,
*und er besitzt Pfeilgift zu schenken dem Jendikönig,*
ka Kumbọn-nä nyẹ́la Yĕä-nä tóbuläna (tówuläna)
*und der Kumbonhäuptling ist des Jendikönigs Bogenlieferer*
k'ōsáṅ tóbu (tówu) nti-te Yĕä na.
*und er nimmt Bogen zu schenken dem Jendikönig.*

32. Lálá ka Dabọ́ya démá ne Santäne démá bedúḥere yálem.[1]
So kochen[1] die Leute von Dabóya und die Leute von Santäne Salz.

Bekọremé taṅpọ́ḥọ ne yálem biẹ ne,
*Sie hacken Erde in welcher Salz vorhanden ist.*
ntšaṅ ntî-tóe yálem-kọm ntî-míhemíhe taṅpọḥọ,
*gehen zu schöpfen salziges Wasser*[2]) *zu sprengen immerfort auf den Lehm,*
säwúne káhaḡe, biọ́ḥọ áseba ka säwune mäe,
*der Abend anbricht, morgens früh und abends, wenn es kühl ist*
ka betšáṅ nti-náṅ míhemíhe mpáhe, ka säwúne
*und man geht zu gießen zu sprengen dazuhin, und am Abend*
mäe ka páḥaba ka na, nti-váe taṅpọḥọ, nsáṅ
*in der Kühle und Frauen kommen her, aufzuheben den Lehm, nehmen*
ṅkúle yíṅa. Ka besáṅ taṅpọ́ḥọ mä nnáṅ gbatšatọ́ḥọ ne,
*kehren heim. Und sie nehmen diese Erde schütten (sie) in das Laugensieb,*
nnáṅ kọ́m nnáṅ ka detọ́ḥetọ́ḥe nnáṅ dúḥu pū ne.
*gießen Wasser darauf und es tropft immerzu in eines Topfs Inneres.*

1) Wild.
2) Welches sich wohl beim Graben des salzhaltigen Lehms sammelt.

Ka besáṅ yálem-kóm mā naṅ seṅkyéle ne
*Und sie nehmen dies Salzwasser gießen in einen Abdampftopf*
nsaṅ dāre pom, mmále búhum ka dekilem yálem.
*nehmen Holz viel, zünden ein Feuer an bis es scheidet sich aus das Salz.*

## 33. Dām. Hirsebier.

Bebōá ki na. nsáṅ mnáṅ kóm bíala ne
*Man holt weiße Durrha, nimmt (sie) schüttet (sie) in wenig Wasser*
ka ki mā búle. Ka betsáṅ ntí-púhe na, ntí-deéle
*und diese Hirse keimt. Und man geht zu holen (sie) herbei, auszubreiten*
ka dekúe. Déne ka tebóne kpáya. Ka besáṅ ntí-te
*bis es trocken ist. Das nennen wir Malz. Und man nimmt zu geben*
páhaba ka beneém ka debála. Déne ka tebōne
*den Frauen und sie mahlen es bis es fein ist. Das nennen wir*
kpa'zúm. Ka nohotšímba tšaṅ ntí-bōá dāre na,
*Malzmehl. Und die Jünglinge gehen zu holen Feuerholz her,*
ka páhaba tšám kúlega ne ntí-bōá kom na.
*und die Frauen gehen an den Wasserplatz zu holen Wasser her.*
Ka bemále búhum, ka benáṅ kom mnaṅ dúhu ne.
*Dann zündet man ein Feuer an, und man gießt Wasser in den Topf,*
ka betom. ka besáṅ kpazúm mā ṅkpáe
*und man setzt ihn auf. Und man nimmt dies Malzmehl gießt*
kom ne, ka kóm mā bī, mnaṅ dá-káhale. Ka
*in Wasser, und das Wasser kocht, wird zu ungegohrenem Bier. Dann*
páhaba mále dátie ntíe dām, mpáhera
*die Frauen nehmen ein Bierseiher seihen das Bier, werfen*
dāpure mbáhera. Ka besúe nsále
*den Bierschaum weg. Dann nimmt man es vom Feuer stellt es hin*
ka demāe. Ka besáṅ tím mnáṅ
*daß es kühl werde. Dann nimmt man Medizin (Hefe) tut sie*
dá-káhale ne, ka detō bíala ka da-káhale
*in das ungegohrene Bier, und nach einem Weilchen das ungegohrene Bier*
kúmda. mnaṅ dām. ka benyú.
*saust (gährt), wird zu Bier, und man trinkt (es).*

Ki-dām ka tebóne da-šioho, káwoanā-dām nyéla
*Weißer Sorghum Bier wir nennen rotes Bier, Mais Bier ist*
dá-piélle. Ki dām ka tebóra. Káwoana dām.
*weißes Bier. Bier von reinem Sorghum lieben wir. Mais Bier,*
a-yí-nyú azúgu bíerā. Kašióho-dām,
*wenn du trinkst dein Kopf tut dir weh. Bier von rotem Sorghum,*
déne nyé dá-šioho.
*das ist rotes Bier.*

### 34. Málĕfa-tím. Schießpulver (Flintenmedizin).

Dágbamba síḛba mī málĕfa-tím kábebu.
*Einige Dagbamba wissen Schießpulver zu (bereiten) rösten.*
Temálè míduba ne
*Sie nehmen die Pflanze von der Schnüre gewonnen werden und*
dú-kpene-dáḥare ne wáre sĭḛle, déne bíḛ móḥo ne mpáhe, ṅkábe,
*Hausmauer-Staub und Blätter etliche, sie sind im Wald dazu, rösten sie,*
mbọ̄á kpām mpáhe, ṅkábe, ka nā-nsáṅ ndpíe
*holen Schibutter dazu, rösten sie, und darauf nehmen (sie es) gehen ins*
dū nti-yḛ́regeyḛ́rege ka nā-mbŏá soḥo
*Haus es auszurellen und daraufhin holen (sie) einen Besen*
mfíebra ka denáṅ tím. Be-yí-kábe málĕfa-tím,
*schlagen (es) und es wird Medizin*[1]*). Wenn sie rösten Schießpulver,*
bebísaḥera ka níre dpíera bedú.
*sie erlauben nicht daß jemand hineingehe in ihre Hütte.*
Be-yi-sáṅ ndpíe dú bebísaḥera
*Wenn sie nehmen gehen in das Haus (so) erlauben sie nicht*
ka tenyāra. Ka be-nā-nsáṅ búne mpáhe, ṅúne
*daß wir (zu)sehen. Und dann nehmen sie Sachen dazu, die*
tebímī.
*wir nicht kennen.*

### 35. Māna kúte buḥulŏṅá.
### Der Schmied (und Gießer) hämmert Pferdeglocken.

Māna bọ̄á šidígiri na, nsaṅ dānyá
*Der Schmied holt Wachs herbei, nimmt Kupfer*
ṅṅmáṅmá bíhebíhe, nsaṅ šidígiri
*schneidet es immerzu klein klein*[2]*), nimmt das Wachs*
mpópọbe dānyá, nsaṅ mnaṅ saviṅgu ne.
*wickelt es zusammen mit dem Kupfer, nimmt (es) legt es in einen Tiegel*[3]*).*
K'ōsáṅ ọbíhe nsúḥera búḥum mnáṅda,
*Und er nimmt seine Blasebälge bläst in das Feuer hinein,*
ka šidígiri nyḛ́lège, ka dānyá nyḛ́lège. K'ōsáṅ
*und das Wachs schmilzt, und das Kupfer schmilzt. Dann nimmt er*
ṅómsakọm, mnaṅ kọm ne dúḥu ne, nsaṅ, ntọm
*Limonensaft, gießt Wasser in einen Topf, nimmt (ihn), setzt (ihn) aufs*
búḥum ne, ka ṅómsakọ́m mā bī. K'ō-nā-nsaṅda
*Feuer, und das Limonenwasser wird heiß. Und dann nimmt er*

[1]) In dem Fall Pulver, Schießpulver.
[2]) In kleine Stücke.
[3]) Oder eine Gußform von Lehm.

ṅómsakóm, mpaǧe bulrulongá, ka dáhare
*das Limonenwasser, wäscht die Pferdeglocke, und der Schmutz*
yi.
*geht heraus (weg).*[1])

36. Súä zúǧu Dagbámba bídira
Um des Messers willen die Dagbamba essen nicht
kpām ne yóhole.
Schibutter und eine Kürbisart.

Dagbámba bídira kpām ne sáham,
*Die Dagbamba essen nicht Schibutter (mit) im Hirsebrei,*
bebídira yóhole ne siére, súa ka besōára.
*sie essen nicht Kürbisart in der Suppe, das Messer und man fürchtet.*
Á-yí-dí kpām ne yóhole ka á-yí-té-deémda
*Wenn du issest Schibutter und Kürbisse und wenn du dann spielst*
ka tesáṅda súhe ṅmāra tába, súa
*und wir nehmen Messer schneiden (damit)*[2]) *unsere nächsten, ein Messer*
ṅmarāme. Dezúǧu ka tebídira. A-yí-bídira
*wird dich verletzen. Darum essen wir nicht. Wenn du nicht issest*
kpām ne yóhole, sú' kutō ṅmāgā.
*Schibutter und Kürbisse, ein Messer kann dich nicht verletzen.*

37. Lálá katemále nnáṅda nyūya, ka deku-māe-nsáhem.
Das nehmen wir behandeln den Jams, daß er nicht mehr verderbe.

(Ziffern über den Wörtern: ka¹ deku² mäe³ nsáhem⁴; daß¹ er² nicht³ mehr⁴ verderbe⁵ — printed as 1 2 3 4 5 above "ka deku-mäe-nsáhem" and above "daß er nicht mehr verderbe")

Té-yí-búre nyūya tetšánemé ntí-yéle
*Wenn wir pflanzen Jams (so) gehen wir zu sagen*
niṅkúrugu: Mbúrla nyúya, ṅká
*einem älteren Mann: Ich pflanze eben Jams, habe nicht*
náṅbáṅtó'tím, dézúǧu ka nyéla: Nā naṅ
*Nüchternheitsmedizin*[3])*, darum und ich sage dir: Bitte wende (mache)*
téma ka n-te-naṅ nyūya ne
*für mich (Medizin an) und ich schütte (sie) dann in den Jams*
ka deku-mae-nsáhem. ka niṅkúrugu yéle: Tšam nti-bōá
*und es verdirbt dann nicht mehr. Und der Mann sagt: Geht zu holen*
nūo, mbōá gbatsā, mbōá súhubíetí'gila, mbōá
*ein Huhn, holen Lauge, holen die Wurzel des Baums Suchubíe, holen*

[1]) Die Beschreibung beruht offenbar auf sehr ungenauer Beobachtung. Die Dagbamba scheinen Messingguß à cire perdu zu bewerkstelligen.
[2]) Ohne sie zu verletzen.
[3]) Medizin gegen die Schädigung des Jamsfeldes durch einen Nüchternen.

nāra káḥa na. Ka niñkúrugu té-kú nū̃o
*Penisetum Stengel herzu. Und der Mann tötet dann das Huhn*
ka besañ, ndúḥe, ńńúbe, ka tīm mā ka dekpéma.
*und sie nehmen, kochen, essen, und diese Medizin dann sie ist kräftig.*
K'ō-nā-váe tim, mále gbatsā, ntšāñ pu ne.
*Und dann hebt er die Medizin auf, nimmt die Lauge, geht aufs Feld.*
k'ōsáñ gbatšā, míhemíhe nyúya[1] zúğu ka nā-mbúre
*und er nimmt die Lauge, sprengt sie auf den Jams[1] und dann pflanzt er*
nyū̃ya, ka nā-nsáñ tím mā, nnáñ búḥum ne
*den Jams, und dann nimmt er diese Medizin, wirft sie ins Feuer*
ka dedí.
*daß es verbrennt (sie) (die Medizin),*
k'ōnáñ nyíhe[1] buḥumsāla.
*und dann nimmt er die Kohle (der Medizin)[1] heraus.*
Déna ka besáñda, mbáḥse, nnáñ kpām nnañ, ntábele
*Diese dann nimmt er, zerreibt, tut Schibutter hinein, streicht es*
kúğule zúğu, nsáñ, mpa púlle zúğu sólle náñbáñpáña.
*auf einen Stein, nimmt, lehnt auf einen Jamshügel am Wegrand.*
Tím mā zúğu ka nyū̃ya bí-la-nsáḥemda.
*Um dieser Medizin willen der Jams nun verdirbt nicht mehr.*
Á-yí-kó nyúya ka adpíe bórla anyū̃ya
*Wenn du pflanzest Jams und dein Nächster wünscht deinen Jams*
sáḥengu, k'ōyíḥse bióḥo áseba, obitóḥere yétoḥa
*zu verderben, dann steht er auf morgens früh, er redet nicht ein Wort,*
ka nā-nsañ nañbanto-tim ndi, nsañ. ntšāñ pu ne.
*und dann nimmt Nüchternheitsmedizin ißt (sie), nimmt, geht aufs Feld*
nti-sáḥem sōá nyū̃ya. Ó-yi-nyá nyū̃ya pū
*zu verderben irgend eines Menschen Jams. Wenn er sieht ein Jamsfeld*
ka de-búle k'ōyéle: nyū̃ya ño wíala! ka nyū̃ya sáḥem.
*und es sproßt, dann sagt er: Dieser Jams ist gut! dann verdirbt der Jams.*
Denyāña, dába áta dāle, ka tetšāñ pū ne ka nyúya
*Nachher, nach 3 Tagen, dann gehen wir aufs Feld und der Jams*
te-sáḥem.
*ist dann verdorben.*

## 38. Gálĕgá zúğu ka tepéta[1] buñkówere kpára.

Wegen der Pflanze Galega legen[1] wir den Tieren Maulkörbe an.

Gálega búnda Dagbóñ.
*Die Giftpflanze Galega wächst in Dagbong.*

Piére [1]yí-ñúbe bedpiremé.
*[1]Wenn Schafe fressen sie sterben.*
Búhe ne nígi ne búnse ne yúre [1]yí-ñúbe.
*[1]Wenn Ziegen und Kühe und Esel und Pferde (die Galega) kauen,*
[1]be[2]sā [3]dpieremé. Salañ-sā [4]yí-mī déne ka gálega búnda,
*(so) [3]sterben [1]sie [2]alle. [4]Wenn der erste Regen fällt dann sproßt Galega.*
ka bepéta buñkówere kpára. Déne tše buñkówere
*und wir legen an den Tieren Maulkörbe. Darum die Tiere*
kutó ndi móre. Tesáñla gbáō, ñwú'he
*können nicht fressen Gras. Wir pflegen zu nehmen Leder, zu flechten*
kpáre.
*einen Maulkorb.*

### 39. Dagbámba [1]yíhera bunkówere [2]lána
### Die Dagbamba [1]pflegen Tieren und Menschen die [2]Hoden
### ne níreba lana.
### herauszunehmen.

Tenáho yí-dóhe nahalā, o-yí-súe mbíe ño,
*Wenn unsere Kuh gebiert ein Stierkalb, wenn es groß ist bis hier[1]).*
nyéla nahapólle, ka teyíhe olána.
*ist ein junger Stier, dann nehmen wir heraus seine Hoden.*
Temále súa ñkárge olañkólugú, ntī-yíhe
*Wir nehmen ein Messer schneiden auf seinen Hodensack, zu herausnehmen*
[1]láñkpela [2]áyi [3]sā. Ka síeba bíe ne ka bemála kúgule
*[3]alle [2]zwei [1]Hoden. Und einige sind und sie nehmen einen Stein*
ntī-sāra olána. ka bebóle na'halapólle.
*zu zerquetschen die Hoden. Und man nennt einen jungen Bullen,*
ñúne beyíhe olána, oyúli na'hatólle.
*welchen man herausgenommen hat seinen Hoden, seinen Namen Ochse.*
Na'hatóla bī, ñmélem [1]pom.
*Ochsen wachsen, werden sehr [1]groß (fett).*
Ka teyíhera búhe lána ne piére lána ne bā lána.
*Und wir pflegen zu verschneiden Ziegen und Schafe und Hunde.*
Tebíyihera búnse lána, tebíyihera wóhó lána.
*Wir verschneiden nicht Esel, wir verschneiden nicht ein Pferd.*
Ka teyíhera ñuolóho lána, k'oñmélem
*Und wir verschneiden einen Hahn, daß er groß (fett) werde.*

[1]) Es wird mit der Hand gezeigt, etwa dem Alter von ½—1 Monat entsprechend.

nañ nũolototóho. Ka teyíhera Dagbámba nohotšímbihe lána.
*werde ein Kapaun. Und wir verschneiden Dagbamba Jünglinge.*
ka beyúna nā-yili. Xira besā bóne beyúli:
*daß sie bewachen das Königsgehöft. Alle Leute rufen ihren Namen:*
Mbá! Bényela nā, dézúğu ka besúhu pálege.
*Mein Vater! Sie sind Häuptlinge[1], darum ist ihr Herz hell[2].*
Begbáhera níreba ñkóhera, sõá kutő nyéle.
*Sie pflegen Leute zu fangen und zu verkaufen, niemand kann etwas sagen.*

1 2
Yeä-nä mále mbánema pí ne ánu. Mbánema kpámba
1 2
*Der König von Jende hat 15 Eunuchen. Erwachsene Eunuchen*
benyelá níreba ánu, nohotšímbihe mbánema benyelá níreba pía.
*sie sind 5 Mann, junge Eunuchen sie sind 10 Mann.*

## 40. Táyigem súbu.
## Diebstahl.

Xíre yí-sú nyúya, nire yí-sú ki,
*Wenn jemand stiehlt Jams, wenn jemand stiehlt Hirse,*
tebìnañdo siéle. Kum málo. Á-yí-sú lígiri,
*wir tun ihm nichts. Er hat Hunger. Wenn du stiehlst Geld,*
beñmāra azúğu. Á-yí-sú númdi,
*man schneidet dir ab deinen Kopf. Wenn du stiehlst Fleisch,*
ka nā gbáhēga, ka besáñ gúmde, ñvéle
*dann der König fängt dich, und man nimmt Baumwolle, wickelt sie*
táyiga nū, nsúe búhum, nsaño,
*um die Hände des Diebes, zündet es mit Feuer an, nimmt ihn,*
mbáhe ka dedí, mnañ yum.
*läßt ihn gehen und (das Feuer) es verzehrt, es wird eine Wunde.*
Okú-lá-nsu, ka yétoha nāe.
*Er stiehlt nicht wieder, und die Sache ist zu Ende.*
Ñúne nye kpóyuma ka dóle mfáre sámba búne
*Welcher müßig geht und geht vorbei und stiehlt dem Fremdling Sachen,*
ka Yea nā gbahego, nlõao mía, nsóño,
*und der Jendikönig fängt ihn, bindet ihn mit Schnüren, nimmt ihn,*
ntì-soñ bántibo yili ne ka bántibo dúmo
*legt (ihn) in den Wanderameisenbau und die Wanderameisen beißen ihn*
k'ōdpí.
*und er stirbt.*

[1]) Haben den Rang eines Häuptlings.
[2]) Sie sind gern Eunuchen.

## 41. Sōayā̆ ne bukpahá. Hexe und Hexenmeister.

Pa'kúrugu ńune nye̱la sōayā̆ ye̱rela yóleyo̱le.
*Eine alte Frau welche eine Hexe ist pflegt leichtfertig zu reden.*
Ka yuń yi-súbe, k'ōtšáń mo̱ho̱ ne,
*Und wenn die Nacht hereinbricht, dann geht sie in den Busch,*
nti-móre búhum, ndúhe dām, ka adpíe na ntî-nyu,
*anzuzünden ein Feuer, kocht Bier, und du gehst herzu zu trinken,*
k'ōnáń tim nnań ntā ka adée nnyú
*und sie gießt Medizin hinein für dich und du nimmst an trinkst*
ka apúle kárge (ka apúle pereyá) ka adpí.
*dann berstet dein Bauch (dann schwillt dein Bauch) und du stirbst.*
Déne ka tebone: o̱ńúbe so̱ho̱.
*Das nennen wir: Sie treibt Zauberei.*
Dŭōkúrugu, ńune nye̱la bukpahá yuń
*Ein alter Mann, welcher ist ein Hexenmeister, wenn*
yí-súbe, k'ōtšań ayiń na, nti-nań tīm
*die Nacht hereinbricht, und er geht zu deinem Gehöft, zu gießen Medizin*
nnań a dū deno̱lle ne, ka bio̱ho̱ nī,
*an deines Hauses Öffnung, und (wenn) der Morgen tagt,*
ka ayí na ntî-nōá tīm, ka dólo̱
*und du gehst heraus und trittst auf die Medizin, und Krankheit*
gbáhegā, ānápona mbíe̱ra, ka adpí.
*faßt dich, deine Füße tun dir weh, und du stirbst.*

## 42. Tsańpánde. Pocken (Variola).

Tšańpánde yí-ka na, ntî-lú tíń ne,
*Wenn die Pocken kommen, zu fallen in das Land,*
ka besáń ńúnĕ dáń lu la ka besáń bíhe
*dann nimmt man welcher zuerst befallen ist, und man nimmt Kinder*
ntšáń tí bune, nti-sań súa ńkyíhe benúhe,
*geht unter einen Baum, zu nehmen ein Messer ritzen ihre Vorderarme,*
ka beyíhe tšańpánde kóm, ntábeletábele
*und man nimmt heraus Pockenwasser, streicht immerzu*
bekyíhe šie̱le mā, ka tšańpánde lú bešā zúgu.
*diese ihre geritzten Stellen,[1]) dann Pocken (be)fallen auf sie alle.*
Nawúne yúra síeba la, bebídpi. Nawúne gye̱ síeba la
*Diejenigen welche Gott liebt, die sterben nicht. Diejenigen die Gott haßt*

[1]) Wo man sie geritzt hat.

ka bedpí. Beṅá dpi mā bezúgure bíwiala.
*und die sterben. Sie die sterben ihre Köpfe sind nicht gut*[1]).
Ben' kpálem la, bezúgure wíala.
*Sie die übrig bleiben, diesen ihre Köpfe sind gut*[2]).

## 43. Koṅá. Aussatz (Lepra).

Koṅlāna yí-zíne[1] temọ́rla búḥum
*Wenn*[1] *ein Aussätziger sitzt so pflegen wir Feuer zu holen*
ṅún' zíne šiẹ́le mā ka búḥum di. Debínyáḥsera
*wo sitzt jener und das Feuer brennt. Es geht nicht lange*
níre lṓbu. Dízine dūṓ[1] sáne. Dọ́lọ ṅa
*(bis) jemand angesteckt ist. Sitze nicht zu*[1] *dem Mann. Diese Krankheit*
lṓga. Nā bíkarọ tíṅ ne. Te
*steckt dich an. Der König jagt ihn nicht aus dem Land. Wir*
méne ṅúna páḥarla pepáḥare, k'ōyíḥse
*mit einem solchen pflegen zu plaudern Plauderei, und er steht auf*
ka te-nā-mále búḥum nsọṅ ọsíĕsiĕ.
*und dann zünden wir ein Feuer an legen wo er saß.*

## 44. Yẹ́tóḥa šiẹ́le demúḥsema. Klage eines Armen[3]).

Yẹ́tóḥa šiẹle demúḥsema dúnia. Ntába
*Eine gewisse Sache beengt mich auf der Welt. Mein Genosse*
ne bára yúre ka ṅkà wọhọ́ mbára ṅa. Déne
*reitet auf Pferden und ich habe nicht ein Pferd zu reiten so. Das*
bíẹrema.
*tut mir weh.*

## 45. Sā sọ́lemọ. Regenlied.

Sā yí-kūm ka tesálela tedúre nọ́lle
*Wenn der Donner rollt so pflegen wir vor unserer Hütten Tür*
ntí-sọ́lemé: Díṅa krákrá bọ́yimbú, ká na ka dabálĕge,
*zu stehen zu rufen: Blitze zuckende Wetterwolke, komm daß es weich wird,*
sáne ka dekpáṅ!
*hör auf daß es fest wird!*

[1]) Haben kein Glück.
[2]) Haben Glück.
[3]) Eine gewisse Sache plagt, bekümmert mich.

## 46. Ndúma Nāwúne yétoha. Meines Herrn Gottes Rede[1]).

Nā ṅméra lúṅá ka tíṅ[1] mā[2] démá[3] sā[4]
*Der König schlägt die Trommel und alle[4] Leute[3] dieser[2] Stadt[1]*
láhem. ka alĕfánema tóhse Ndúma Nāwúne nām
*sammeln sich. und ein Moslem redet: „meines Herrn Gottes Reich*
yétoha ka tíṅ mā démá wúm:
*Betreffendes" und dieser Stadt Leute hören:*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše táyigem súbu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf Diebstahl zu begehen.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše tókum yíhebu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf Lügen herauszureden.*
Núṅ' sōára Nāwàne ṅun' móne sáham ntére sāmba.
*Welcher fürchtet Gott der bereitet Speise schenkt sie dem Fremdling.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tére sāmba kóm.
*Welcher fürchtet Gott der gibt dem Fremdling Wasser.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše tūm[1] bíoho[2] tūmbu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf böse[2] Taten[1] zu tun.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše ameleá-páha láhebu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf eine Braut zu verführen.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše dūō kúrugu túbu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf einen alten Mann zu schmähen.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše pakúrugu túbu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf eine alte Frau zu schmähen.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše nyāṅa súbu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf zu verleumden.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' tše búhule málebu.
*Welcher fürchtet Gott der hört auf einen Götzen zu besitzen.*
Núṅ' sōára Nāwúne ṅun' bítu sāmba.
*Welcher fürchtet Gott der verhöhnt nicht einen Fremdling,*
ka Nāwúne dpeóō suoyá.
*denn Gottes Kraft ist groß.*

Ndúma Nāwúne bóra, ka agunādam túmda
*Mein Herr Gott will, daß die Adamskinder immer tun*
tūm wíala, ka debíe ka málaayikánema ne túmde tūm sïém
*gute Taten, und es ist so (wie) die Engel tun solche Taten*
mā sázugu la. Agunādam bíwiala. okúsahe ntúm
*im Himmel dort. Der Adamssohn ist nicht gut, er will nicht zustimmen*
tum wíala. Síeba dóle Nāwúne kyiérekyiére ka síeba
*zu tun gute Taten. Etliche dienen Gott halb und halb und etliche*

[1]) Mohamedaner Predigt.

dọ́le Nāwúne sā. Númfuḥu siẹ́re súe dúnia,
*dienen Gott ganz. Menschen halbherzige sind zahlreich in der Welt.*
bebísaya yemañle sā́sie, bebọ́rla šíli.
*sie stehen nicht in der Wahrheit Stelle, sie lieben die Lüge.*

47. Lálá betọra tẹ́tẹ́.
So würfelt man Tete. Glücksspiel.

Níreba áyi kō níreba áta ka tšāñ nti-páe níreba pía
*bis*
*Zwei Menschen oder 4 Menschen und gehen zu erreichen 10 Menschen*
ka betọ́ra. Bezíne ntọ́ra tẹ́tẹ́, ndíra betába
*und sie würfeln. Sie sitzen würfeln Tete, nehmen (essen) ihrer Genossen*
lígiri. Áyítọ́ ka dedọ́ne lígiri áta, abídira;
*Geld. Wenn du würfelst und es liegen 3 Kaurimuscheln, du nimmst nicht;*
áyítọ́ ka dedọ́ne laḥafō, (ligi' yina) abídira.
*wenn du würfelst und es liegt eine Kaurimuschel, du nimmst nicht.*
Áyítọ́ ka dedọ́ne ligiri áyi, déne
*Wenn du würfelst und es liegen 2 Kaurimuscheln, das (ist es)*
ka adíra. De-yí-dọ́ne piẹ́legá
*und du nimmst. Wenn es liegt weiß (d. h. alle auf Schloß oder Rücken)*
ka adíra. Déne ka tebōne: Ádi piẹ́legá,
*und du nimmst. Das nennen wir dann: Du nimmst weiß,*
adi ligiri áyi. Síẹba biẹ́ ne. nyẹ́ númfuḥu yóya,
*du nimmst 2 Kauri. Etliche sind da, (es) sind schlechte Menschen,*
nsāñ bebíhe ne bepáḥaba ne beyíli sā,
*nehmen ihre Kinder und ihre Frauen und ihr ganzes Gehöft,*
ntọ tẹ́tẹ́, ka biẹ yóle.
*würfeln Tete, und sind dann ohne irgend etwas.*
ka nā sáḥe, ọkutō yẹ́le.
*und der Häuptling stimmt zu, er kann nichts sagen.*
Ka níre mā súhu yí-yíḥse k'ōkú ñúñ'
*Und wenn dieses Mannes Herz aufsteht und er tötet den, welcher*
dée obíhe ne opáḥaba ne oyíli sā,
*genommen hat seine Kinder und seine Frauen und sein ganzes Gehöft,*
ka be-yi-sañ yẹ́tọḥa mā, ñká na nā yili-na
*und wenn sie nehmen diese Sache, kommen herbei in des Königs Gehöft*
ka nā yẹle: Mbáḥa ka ne.
*und der König sagt: Was mich angeht ist nicht da[1]).*
Tayígenema kú tába. Tíña mále.
*Diebe haben einander getötet. Das Land ist in Ordnung.*

[1]) Es geht mich nichts an.

### 48. Bāhe. Hunde.

Ziē Kúsahe ne Móhe ne Mòaba ne Bóonsi
*Nur die Kusase und die Mosi und die Moaba und die Bonsi*
bénem dira bāhe. Dagbámba ne Kuṅkpámba ne Sabāhse
*sie essen Hunde. Dagbamba und Kunkpamba und Sabachse*
ne Kyimbúlense ne Mamprusi ne Tamplúnse ne Dagbóṅ sīabela
*und Kyimbulense und Mampruse und Tamplunse und Dagbonsiabele*
tebídira bāhe. Ṅóṅa zuġu ka tedāra
*essen Hunde nicht. Um der Erdscharreine willen kaufen*
nlíhera bāhe.
*und halten wir Hunde.*

### 49. Nā ne okpámbánema.
### Der Häuptling und die Großen eines Landes.

Nā, odíla nàm, nsú níreba
*Der König, er hat das Reich, besitzt die Menschen*
ka okpámba líhere tíṅa.
*und seine Ältesten bewachen das Land.*

Kpalionā, owúʼhera nohotšímbihe yém.
*Der Vizekönig, er zeigt den Jünglingen Weisheit.*

Nā yí-yíhse,[1] ʼ ntšaṅ tinʼ síe ka kpalionā
*Wenn der König aufsteht,[1] reist in ein Land (Stadt) dann der Vizekönig*
sáne nā sāsie, nlíhe tíṅa. Nā té-ku na
*steht an Königs Statt, bewacht das Land (Stadt). Wenn der König kommt*
ka kpalionā tšé. Níre yi-túm túm bíoho,
*so hört der Kpaliona auf[2]). Wenn jemand tut eine böse Tat,*
ka wulāna yéle, ka nohotšímbihe tšam nti-gbāhego na,
*dann sagt der Wulana, und die Jünglinge gehen zu fangen ihn herbei,*
nsáṅo, ntšáṅ kpalionā yíṅa
*nehmen ihn, gehen in das Gehöft des Vizekönigs*
ka kpalionā te-tóhse. O-yí-tóhse ka denyāngo,
*und der Vizekönig richtet dann. Wenn er richtet und es ist ihm überlegen,*
kʼōsáṅo, ntšáṅ nā yíli na,
*dann nimmt er ihn, geht in des Königs Gehöft herbei,*
ka nā te-tóhse. Kpalionā tóhse ka demále.
*und der König richtet dann. Der Vizekönig richtet und es ist gut,*
kʼōdéego lígiri, nsáṅ, ntáhe na nti-te nā.
*dann nimmt er ihm Geld ab, nimmts, bringts her zu schenken dem König.*
Ka nā bole kukolóho, mbóle kpátua nti-yele:
*Dann ruft der König den Sprecher, ruft den Scharfrichter zu sagen:*

[2]) An Königs Statt zu amten.

Liḥémya nyíṅa wéinyalaṅa, ka nyíṅa
*Paßt ihr auf meine Stadt gut auf, denn meine Stadt*
yasaḥamé. Sámba yí-ká na,
*ist im Begriff zu verderben. Wenn Fremdlinge kommen,*
tebánema bíture sámba ka maṅ-te-dee nām
*unsere Väter verhöhnten nicht Fremde und ich nehme nun das Reich*
ndi, ka belāra sámba. Ye-ziẹ́mmāme.
*in Besitz, dann man verlacht Fremde. Ihr beschämt mich.*
Be-yá-ture sāmba ka ya-góṅ dọ́la nyíṅa,
*Man verhöhnt Fremdlinge und läuft herum in meiner Stadt,*
mbọre vúre, ye-ya-sáḥemla ntiṅa.
*sucht Zank, ihr seid (an der Arbeit) zu zerstören mein Land (Stadt).*
Nyíṅa yasáḥem, yeninyá.
*Meine Stadt ist im Begriff verderben, ihr werdet sehen.*
Nā yí-yíḥse n'ōtsaṅ tin'síe, ka wulāna
*Wenn der König aufsteht und er geht in ein Land, dann der Rat*
ne kpánalāna ne kukọlọ́ḥọ ne kpátua bebára
*und der Waffenträger und der Sprecher und der Scharfrichter reiten*
yúre ndọle[1] nā[2] nyānga[3].
*auf Pferden folgen dem König nach (gehen[1] im Rücken[3] des Königs[2]).*
Kpalionā bítšaṅ. Ọgúlle tíṅa, ọ́-méné lemām.
*Der Vizekönig geht nicht. Er bewacht das Land, er mit dem Imam.*

Wulāna, túma nyẹ́la: níre yí-túm[1] tāle
*Polizeihauptmann. Arbeit ist: Wenn[1] jemand etwas tut*
k'ōsáṅọ, ntšáṅ kpalionā yíṅa
*dann nimmt er ihn, geht in die Stadt des Vizekönigs*
ka bekáte saleyá (betóḥse yẹ́tọḥa).
*und man hält Gericht.*

Kukọlọ́ḥọ tūma: Owú'hera níreba yẹ́m ka téra
*Des Sprechers Arbeit: Er zeigt den Leuten Weisheit und schenkt*
sámba sáḥam. A-yi-mále búne mbóre
*den Fremdlingen Speise. Wenn du hast etwas und du willst*
ntī-te nā, ka abóle, kukọlọ́ḥọ ntī-yéle:
*es dem König schenken, dann rufst du, dem Sprecher zu sagen:*
Deẹ́m búne ṅo ntī-te nā. Kukọlọ́ḥọ
*Nimm das hier zu schenken dem König. Der Sprecher*
ka nā yúrọ. Kukọlọ́ḥọ yúne sámba.
*und der König liebt ihn. Der Sprecher sorgt für die Fremdlinge.*
Sána yí-ká na ntī-láḥe kukọlọ́ḥọ sōáre.
*Wenn ein Fremder kommt so macht er mit dem Sprecher Freundschaft.*

Sána mále yém dezúgu
*Der Fremde ist klug (hat Weisheit) darum*
k'oláhe kukolóho sōáre.
*und schließt er Freundschaft mit dem Sprecher.*
o-té-ká yém, o-nā-ṅkúlahe.
*Wenn er nicht hat Klugheit, dann freundet er sich nicht an.*
Sána nyéla sána tetāle, ogbáhe nũo, mbōá
*Der Freund ist ein großer Fremdling, er fängt ein Huhn, holt*
nyũya ntáhe ntĭ-tō, ka bióho nī k'ōká na
*Jams bringt (es) für ihn, und morgen (wenn es) tagt und er kommt*
ntĭ-púho k'ōyéle: Tétšama ntĭ-púhe nā!
*ihn zu grüßen und er sagt: Laßt uns gehen den König zu grüßen!*
Ka nā yéle: Nāwúne tšéleya ne tába.
*Dann sagt der König: Gott hat uns gelassen, daß wir Freunde seien.*

Kambonā túma nyéla málĕfa.
*Des Obersten der Leibwache Geschäft ist die Flinte.*
Ka nā yíhse k'ōsáṅ málĕfa dólo.
*Wenn der König aufsteht so nimmt er die Flinte geht hinter ihm.*
Kambónse sā[1] nā nye kambonā.
*[1]Aller Leibwächter Häuptling ist der Kambona.*

Kpátua túma: Níre yí-túm túm' bíere
*Scharfrichters Arbeit: Wenn jemand tut böse Taten*
ka nā tše, ka kpátua
*und der Häuptling hat beendet (die Untersuchung), dann der Scharfrichter*
fíebo.
*peitscht ihn.*

Kpánalāna otúma nyéla: Nā yí-yíhse k'ōsáṅ
*Speerträger seine Arbeit ist: Wenn der König aufsteht dann nimmt*
kpána mbúhe, mbie nā tōne, nsáṅ, ndpíe
*er den Speer schultert, bleibt vor dem König, nimmt, geht hinein*
na dū.
*in des Königs Hütte[1]).*

## 50. Nā solema. Königslieder.

1. Yeā nā. Sáṅkara bóyĭmbu,
*Der König von Jeā (Jendi) Sankara eine Wetterwolke.*
o kúm kà, dí kà. Yeā nā burumpóne,
*er tötet etliche, verzehrt etliche. Jendi König der Große (Twiwort* obirempoṅ).
sáṅkara bóhóle ogúru kotiá, ogúru nénde, okoṅkondiáso.
*Jendi eine Grube[2]) ? ? scheint verdorbenes Twi zu sein.*

[1]) Siehe im Wörterbuch über Fáruguna.
[2]) Aus der man nicht mehr leicht herauskommt.

2. Karăga, biẹmóne nă.
*Karaga, ein Milchsaft gebender Baum ist der König,*
yẹ́le nắma nă.
*ein händelsüchtiger König.*

3. Savèlúgu yuo nă yilí, sinyárugu,
*Savelugu ist eines nächtlichen Tiers Stadt, er ist ein Reiher,*
saṅgina maṅkăno.
? ?

4. Yáhayá kásuli, ndpíe gyắma,
*Yahaya Kasuli, mein Freund verläßt mich,*
kúndáma. ṅkú. Kúndúm bíla.
*er kann mich nicht verkaufen, nicht töten. Ein Hyänensohn.*
Kúmpere kpáre.
*Niemand kann ihm einen Maulkorb anlegen.*

5. Támale ṅmáne nyọ́nda nă.
*Tamale eine Kalabasse ohne Deckel ist der König.*
Gúṅ búleyá oyíli, nắm tẹ́geyá
*Ein Kapokbaum sproßt in seinem Gehöft, das Reich hat gesättigt*
oyíli. Yắwa yíli.
*sein Gehöft. Das Gehöft der Yawa (einer Häuptlingsfrau).*

6. Diále kámbaṅ nă „málĕ ntema“ nă.
*Diale ist ein Kambang-König „mache es für mich“ König*[1].

Zu Kámbaṅ: Kámbaṅ ne kọm ka ne.
*In einem Teich genannt Kamban ist kein Wasser.*
Diále nă yí-dpí, ka kọ́m búle ka bẹtšáṅ
*Wenn der Diare König stirbt, so quillt Wasser heraus und man geht*
ntî-tŏe na ntî-su Díalĕ nă
*zu schöpfen herzubringen zu waschen den König von Diare*
ka be-nă-nsóṅọ ntšaṅ ntî-pío.
*und dann nimmt man ihn geht ihn zu begraben.*

## 51. Feste.

1. Leheá yí ká na tedeẹ́mdame,
*Wenn das Fest im November kommt wir pflegen zu spielen,*
nye búnyerá zúma. Dába áni, yúṅ ne wuntáṅ-ne
*ziehen schöne Kleider an. 8 Tage, bei Nacht und bei Tag*
tedeẹ́mdame. Ka nă ku náhọ mbŏá
*wir pflegen zu spielen. Und der Häuptling schlachtet eine Kuh, holt*
lígiri, mbŏá kyíṅkyine. mbŏá búnyera mpáhe, mbóle alĕfánema
*Geld, holt Stoffe, holt Kleider dazu, ruft die Moslem*

[1] Er bringt gut und freundlich in Ordnung, was man ihm immer zu schlichten gibt.

nti-saṅ náho[1] mā[2] númdi[3] ne lígiri ne kyíṅkyine
*zu nehmen das Fleisch[3] dieser[2] Kuh[1] und das Geld und den Stoff*
ne búnyera nte alĕfánema, ka bedée
*und die Kleider schenken den Moslem, und sie nehmen (es) an*
Nāwúne zúgu. Alĕfanema saṅ kúle
*auf Gott hin (um Gottes willen). Die Moslem nehmen gehen heim*
ka nlábe sāwúne na nti-kárem. Ka nā te
*und kehren am Abend zurück zu beten.*[1]) *Und der König schenkt*
alĕfa niṅkúrugu páha, k'ōdée Nāwúne zúgu.
*dem ältesten Moslem ein Weib, und er nimmt es an um Gottes Willen.*
mbōá wóhó, mbōá woromókyema nte alĕfánema,
*holt ein Pferd, holt einen Pferdeknecht schenkt den Moslem,*
Nāwúne zúgu.
*um Gottes Willen.*

II. Dámba. Nā gòli nye Dámba.
*Der Monat des Häuptlings ist Damba.*
Ka góli sáne ka nā woàwā.
*Wenn der Mond (am Himmel) steht und der König tanzt immerzu.*
K'ōwoàwā[1] nāe[2] ka[3] nā[4] bihe[5] ka[6] na nti-wóawā
*Wenn er[1] fertig[2] getanzt hat[1], dann[3] kommen die Königssöhne[6] zu[4] tanzen[5]*
ka ṅkúle, ka nā yúne pāe.
*und gehen heim, und des Häuptlings Jahr ist angekommen.*

## 52. Tod und Begräbnis.

Abíele yídpí, ayímále dpeóō
*Wenn dein älterer Bruder stirbt, wenn du Vermögen hast*
akúrla náho kō pioho, ntōá
*so pflegst du zu schlachten eine Kuh oder ein Schaf, stößt*
gumbá, mbōá lahapiēre áyi[1] ka
*Hirse mit Fleisch, holst 2[1] Körbe mit Muschelgeld und*
tiṅ démá sā ká na nti-púhera ka betā
*alle Leute der Ortschaft kommen dich zu grüßen und schenken dir*
lígiri, ka asáṅ lígiri mā nda buṅkówere ne nūohe.
*Geld, und du nimmst dies Geld zu kaufen Tiere (Schafe) und Hühner,*
mmále kúle. Ṅúne dpi mā mále ki.
*richtest die Leichenfeier damit an. Der welcher gestorben ist hat Sorghum.*
ka bemále ndúhe dám. Tárema yídpi
*und man nimmt kocht Bier. Wenn ein gewöhnlicher Mann stirbt.*

[1]) Gottesdienst zu halten.

tenyúra dā̃m dába áta. Nọhọtšímbila ṅúne mále dpeọ́õ,
*so trinken wir Bier 3 Tage. Wenn ein Jüngling, welcher hat Vermögen,*
yídpi, tenyúre dā̃m dába pía. Ka ṅúne dpi mā bía[1]
*stirbt, wir trinken Bier 10 Tage. Und der Sohn dessen der gestorben ist*[1]
yíhe náhọ númdi ne lígiri sámá né, nsáṅ nte
*bringt heraus Kuhfleisch und Geld auf die Straße, nimmt gibt*
alĕfánema, Nāwúne zùġu, ka alĕfánema te-kárem,
*den Moslem, um Gottes willen, und die Moslem halten Gottesdienst.*
ka nọhọtšímbihe ne pákura ne duókura,
*und den jungen Männer und den alten Frauen und alten Männer.*
bemí dene númdi déne kpálem la. Ka nọhọtšímba sā
*ihnen gehört das Fleisch welches übrig ist dort. Und alle Jünglinge*
wòawā̃ kạ bebõá málĕfa na ntī-ṅmẹ́. Obīa yídana
*tanzen und sie holen Gewehre her zu schießen. Seiner Tochter Gatte*
dā̃ra málefa-tīm nte nọhọtšímbihe ka
*pflegt zu kaufen Schießpulver schenkt (es) den Jünglingen und*
be-te-ṅmẹ́. Ṅun' bímale bía ka dpí, nā sú,
*sie schießen dann. Welcher kein Kind hat und stirbt, der König besitzt,*
ka nā dā̃ra tīm nte nọhọtšímbihe. Nọhọtšímbila
*und der König kauft Pulver für die Jünglinge. Wenn ein Jüngling*
ṅúne bímale dpeọ́ọ yí-dpí bebíṅmẹra málĕfa.
*welcher nicht hat Vermögen stirbt man schießt nicht.*
Ka bẹdí sáḥam nāe ka koségera tšáṅ
*Und man hat die Speise fertig gegessen und der Totengräber geht*
ntī-bi ọgbálle kạ te-nā-nsaṅ náhọ gbáõ
*zu graben sein Grab und wir dann nehmen eine Kuhhaut*
ntī-yẹ́rege gbálle ne, mbõá lígiri nte mā̃na
*(sie) auszubreiten im Grab, holen Geld für den Schmied (Gießer)*
k'ōkúre báṅa ka besaṅ báṅa mpére
*und er schmiedet einen Ring und wir nehmen den Ring stecken*
ṅúne dpī mā nū ka síe bunyérugu.
*ihn an die Hand dessen der gestorben ist und nähen ein Kleid.*
nsíe kúregá, nsíe diffiẹlé, nsíe zúġu pélugu.
*nähen Beinkleid, nähen ein Kissen, nähen Kopfbedeckung.*
Tebọle la káhaṅa. Ka tesáṅ sā
*Wir nennen das Kahanga (Totenkleid). Und wir nehmen alles*
nyélọ, nsáṅ zúġupélugu mpélọ
*ziehen es ihm an, nehmen die Kopfbedeckung bedecken ihn*
ka nā-nsọ́ṅọ, ntšáṅ ntī-pi, ka besọ́ṅọ
*und dann nehmen ihn, gehen zu begraben, und wir legen ihn*
náhọ gbáõ mā zuġu, k'ōzúġu ṅkpá wúntaṅ púġele k'ōnọ́ba
*auf diese Kuhhaut, und sein Kopf zeigt gegen Osten und seine Füße*

kpá wúntaň lúhele. Tesáňla dúhu kō kúġa
*zeigen nach Westen. Wir nehmen einen Topf oder einen Stein,*
mpéle gbálle nólle. Níre yí-mále yúli
*decken ihn auf des Grabs Öffnung. Wenn jemand einen Namen hat*
k'ōdpí. tepírola yíňa. Níre
*und er stirbt, wir pflegen ihn zu begraben in dem Gehöft. Wenn jemand*
yí-ká yúli ka dpi. tepírola moho ne.
*keinen Namen hat und stirbt, wir pflegen ihn auf der Steppe zu begraben.*
Wáho[1] yi-dúm níra[2] k'ódpí,
*Wenn eine Schlange[1] einen Menschen[2] beißt und er stirbt,*
tepírola móho ne. Páha[1] yí-mále púa[2]
*wir pflegen ihn zu begraben auf der Steppe. Wenn eine Frau[1] schwanger[2] ist*
ka dpi. tepírola móho ne
*und stirbt, wir pflegen sie zu begraben auf der Steppe*
ka tíň sā. Tšaňpánde yi-gbáhe níre k'ōdpí,
*weit von der Stadt weg. Wenn Pocken jemand ergreifen und er stirbt,*
tepírola móho ne, ka tíň sā.
*wir pflegen ihn zu begraben auf der Steppe, weit von der Stadt weg.*
Ka temále kúli lálá nāe.
*Wenn wir die Totenfeierlichkeit auf diese Weise beendet haben,*
ka teyí kuyili mā nsōá.
*dann gehen wir aus dem Sterbegehöft, laufen davon.*

## 53. Tod eines Häuptlings.

Yeā nā yídpí, góli ànu níre bítsanemé sólle
*Wenn der Jendikönig stirbt, 5 Monate jemand reise nicht des Wegs*
okōá. Áyítšáň okōá begbáheráme. ňkóhe.
*allein. Wenn du allein gehst (so) fängt man dich, verkauft dich.*
Aléfanema ne páhaba ne yúrebareba ne kambónse
*Moslem und Frauen und Reiter und Leibwächter*
bebíghahera, tindāna ne kyefernema begbáhera.
*(Asanteer) fängt man nicht. Götzenpriester und Heiden fängt man.*
Pú ne ka nírebae tšáň, ntí-gbi nyúya ndi. Nā bíhe
*Aufs Feld gehen die Leute, zu graben Jams zu essen. Der Königssöhne*
nadolebánema (bená nye kambónse) tšaň tiňpánse ntí-gbāhe
*Nachfolger (sie sind die Leibwächter) gehen in die Weiler zu fangen*
níra ňkóhe ka beyéle: Tíňa sāhemyá.
*Menschen verkaufen und sie sagen:[1]) Das Land ist in Unordnung.*

[1]) Oder man sagt:

Nā yidpí, ka betšán nti-gbāhe
*Wenn der Häuptling stirbt, dann geht man zu fangen*
tindā́na, nti-lǒao mía, mbào bánde.
*den Fetischpriester, zu binden ihn mit Stricken, anlegen Fußeisen,*
nsáño nsóñ wúntaña. Ka sāwúne te-mā́e
*nehmen ihn legen in die Sonne. Und wenn dann der Abend kühl wird*
tesáño na nti-sọ́ñ sámáné, mbúo
*nehmen wir ihn her, legen ihn auf die Straße, schlagen ihn*
ka bióẖọ ni ka besáño nti-sóñ
*und (wenn) der Morgen tagt, dann nehmen wir ihn zu legen*
wúntaña yáhá ka sāwúne mā́e, ka teperẹge
*in die Sonne wieder und am Abend in der Kühle, und wir ziehen aus*
obunyérugu ka mbǒá gbā́õ ntu mía, nsáñ
*sein Kleid und holen ein Fell fädeln Schnüre hinein, nehmen es*
nyẹlo ka yẹ́le: Nā sóño mbáhe.
*und ziehen es ihm an und sagen: Der König gibt dich frei.*
K'okule.
*Und er geht heim.*

## 54. Einsetzung eines Königs.

Yeā nā yi-dpi ka denáñ dába áyopoi
*Wenn der Jendikönig stirbt wenn es wird 7 Tage*
ka Báẖal' nā túm na nti-yéle Gunsíe nā
*der König von Bachale dann sendet her zu sagen dem König von Gunsiocho*
ka beká na nti- màle kúli (kuyili) ka be-nā-yẹ́le:
*und sie kommen zu halten die Totenfeier[1]) und dann sagen sie:*
„Ñúne bóra nām bensáñ ntō, belíhema
*„Der welcher das Reich will man wird es geben ihm, man sehe zu*
nyá ñúne tō mále tiña". — Ka denáñ
*zu finden (den) welcher kann innehaben das Land". — Und es werden*
dába ánī ka nā palle yi
*8 Tage (nach der Wahl) dann geht der neue König heraus*
sámá né nti-bóle oyúli ka kpámba
*auf die Straße um seinen Namen zu nennen und die Ältesten*
dóḻo, ka besáñ malẽfánema, nsánc, ñgíḻo
*folgen ihm, und man nimmt die Gewehre, steht rings um ihn herum,*
k'ōpáẖaba bíe onyā́ña, ka lúnse bíe otóne.
*und seine Frauen sind hinter ihm, und Trommeln sind vor ihm,*
ka góngi dóḻo, k'ō-nā-bóle oyúli.
*und die Lauten folgen ihm, und dann nennt er seinen Namen.*

[1]) Zu nehmen das Sterbegehöft (wörtlich).

ka lúnse mira ka góṅgi kúmda. Ka denáṅ
*dann die Trommeln wirbeln und die Lauten klingen. Und es wird*
gòya áyi k'öyíhse ntšáṅ ṅkăkáe tiṅ sa
*2 Monate dann steht er auf geht zu bereisen (spazieren) das ganze Land*
ka nā-ṅkúle yíṅa. Ka nā bíhe
*und dann kehrt er zurück ins Gehöft. Und die Königskinder*
láhem, ntšáṅ na nti-púhe nā, ka
*versammeln sich, kommen her zu grüßen den König, und*
nā-bíhe síeba[1] te nā nígi, ka síeba te
*einige[1] der Königskinder schenken dem König Kühe, und einige schenken*
nā lígiri, ka síeba te nā páhaba,
*dem König Geld, und einige schenken dem König Frauen.*
ka kule beyá.
*und dann gehen sie zurück in ihre Heimat.*

## 55. Das Totentragen.

Nohotsímbila sōá yí-mále dpeóō ka dpi,
*Wenn irgend ein Jüngling hat Kraft (ist gesund) und stirbt,*
nā gyerla súlle. Debíemé ka ṅúne bíbiera
*der Häuptling ist zornig(?). Weil und welcher nicht krank war*
ka dpi yóle dezúgu ka nā gyérla súlle.
*und stirbt ohne Grund darum und der Häuptling ist zornig.*
Teširemé ṅúne dpi[1] yóle[2] lálá[3], k'ōsáṅte,
*Wir tragen den, welcher so[3] ohne[2] Grund starb[1], und er nimmt uns.*
ntšaṅ ṅúne kúo yíṅa nti-lu, ka te-nā-mbaṅ
*geht welcher ihn tötete Gehöft, zu fallen (auf ihn), und dann wissen wir.*
ṅúne kúo. Onyéla pakúrugu, ka tegbāhègo, onyela·
*welcher ihn tötete. Er ist eine alte Frau, dann fangen wir sie, er ist ein*
duō kúrugu, ka tegbāhègo nsáṅo
*alter Mann, dann fangen wir ihn, nehmen ihn.*
ntšaṅ nā-yili. Ka nā yele:
*gehen in das Königsgehöft. Und der König sagt:*
Tetšám nti-di oyíli! Ka tesaṅ
*Laßt uns gehen zu konfiszieren sein Gehöft! Und wir nehmen*
pakúrugu mā, ṅkú ka gbáhe obíhe ṅkóhe.
*dies alte Weib, töten (sie) und wir fangen ihre Kinder, verkaufen (sie).*
Onyéla duō[1] kúrugu[2], ka teyího bukpáhaga.
*Wenn er ein alter[1] Mann[2] ist, dann stellen wir ihn aus als Hexenmeister.*

Tegútela sóḥọ ka
*Wir spannen einen Besen (?) (foltern ihn) und*
dewúmọ ka te-nā-ñkúó.
*wenn (bis) es ihn müde macht, dann töten wir ihn.*
Nire yi-bíẹra dpi, Nāwune kúọ,
*Wenn jemand krank ist und stirbt, Gott hat ihn getötet.*
Nire bíbiera ka dpi, ninsálá kúọ.
*Wenn jemand nicht krank ist und stirbt, ein Mensch hat ihn getötet.*

56. Erbrecht.

Dagbámba dírla teñahánema
*Die Dagbamba nehmen in Besitz (beerben) unserer Onkel mütterlicherseits*
búne. (ñnáhaba nyéla m'má bíẹle.)
*Dinge. (Mein Erbonkel ist meiner Mutter älterer Bruder.)*

Te ñáhaba yi-dpí obúne sā ténim díra.
(Te[1] ñáhaba yi-dpí[1] obúne[2] sā[3])

*Wenn unser Onkel stirbt, alle seine Sachen wir (allein) nehmen in Besitz.*
(*Wenn*[1] ... *alle*[3] *seine Sachen*[2])
Obī' bídira. Dézúñu ka teyúrla teñáhaba
*Sein Kind beerbt ihn nicht. Darum lieben wir unsere Onkel*
ñgáre teba. Mamprusi, Kusáhe, Moaba ne Tamplunse bedírla
*über unsere Väter. Mamprusi, Kusáhe, Moaba und Tamplunse beerben*
beñàhaba búne. Kuñkpámba ne Dšákohe dírla bebá búne.
*ihrer Onkel Sachen. Kunkpamba und Dschákosi beerben ihrer Väter Sachen.*

## B. Geschichtliches.

### 57. Kratschi, vormals eine Stadt der Nanumba.

Yeā nā mále dpeóō mfá Krákye ne Bímbila
*Als der Jendikönig mächtig war raubte er Kratschi und Bimbila*
ne Sálaga ne Yégi. Densáhamā sā besā dā-nyẹla Nanúmba.
*und Salaga und Yegi. Ganz früher sie alle waren damals Nanumba.*
Ka Sulemī ká na kambónse dée. Súñọ Krákye
*Als der Europäer kam her die Asanteer nahmen (es). Heute Kratschi*
nyéla kambónse tíña, ka Bímbila nyẹ Yeā nā tíña,
*ist eine Asanteerstadt, und Bimbila ist eine Stadt des Königs von Jendi.*
ka Sálaga lev(b)e Savelúgu lāna tiña.
*und Salaga wurde zur Stadt des Savelugu Königs.*
Yeā nā ne Báḥal' nā beném nyẹ nánemba
*Der Jendikönig und der König von Bascale sie sind Könige*
ne Mamprúgu nā ne Bimbila nā nyẹ nā
*und der König von Mamprugu und der König von Bimbila sind Könige*

mpàhe. Bénā ka tebóne Nànemba.
*zusammen mit ihnen. Sie (allein) wir nennen Könige.*
bényelá bánahe. Béne ǹkpálem nye nā-bīhe.
*es sind ihrer vier. Die übrigen sind Königskinder.*

58. Lálá ka Sabáhse lébe oder léve Tamplúnse.
So wurden aus den Sabachse Tamplunse.

Kpárugu démá ne Mbérémfo démá ka na
*Die Leute von Ateobu und Nkoransa (Asanteer) kamen her*
ntì-ǹnmé Sabáhse tóbu ka Sabáhse sōá
*zu schießen die Sabachse (mit dem) Bogen und die Sabachse flohen*
ǹkúle Mamprúgu nā ntì-zíne nlébe
*kamen zum Häuptling der Mamprusi und blieben dort verwandelten sich*
Tamplúnse. Bebí-la-ǹwum Ṣabáhse yétoha yáhá.
*in Tamplunse. Sie hören nicht mehr Sabachse Sprache.*
Betiǹ nyéla Bohoyéni ne Liǹbínse ne Síǹbeni ne Pahanāyili.
*Ihre Städte sind Bogeni und Lingbinse und Singbeni und Pachanayili.*

59. Dšákohe. Dschakosi.

Dšákohe nyéla Sampadémá ne Gyapakuróm démá
*Die Dschakosi sind Leute von Sampa und Gyapakurom*[1])
ka be-dā-ka na ne be-te-déera Dagboǹ. Bedóla
*und sie kamen damals zu nehmen dann ein Dagbong. Sie gingen auf*
Kintámpo sólle ka beǹme Mamprúsi màlefa
*dem Weg nach Kintampo und sie beschossen die Mamprusi mit Gewehren*
ne Gbóǹ dā ne. déne ka tebóne
*auf dem Markt von Gbong, das nennen wir*
Nasi-kú-ma. Ka besábe ka benyáǹ
*(wo) abgestorbene Nasibäume (stehen). Und sie stritten und sie besiegten*
Mamprúsi ka be-nā-ǹka na Segbié(r)le na ntì-dóne
*die Mamprusi und sie kamen dann nach Segbiele (Segberi) zu schlafen*
sansáne zúga ne. Ka betúm ntì-yéle Yeā nā
*in Gras (Lager) Hütten. Und sie schickten zu sagen dem Jendikönig*
Kúluǹku: „Nū míka na ntì-ǹméo
*Kulunku: „Wohlauf ich werde herkommen dich zu beschießen*
málefa." Ka Yeā nā Kúluǹku yéle:
*mit Gewehren." Und der Jendikönig Kulunku sagt:*
„Ne yí-zia k'ōká na ka beǹmé
*„Wenn man (friedlich) da sitzt und er kommt und man schießt dann*
tába málefa! Ó-yí-nyáǹma
*seinen Genossen mit dem Gewehr. Wenn er mich überwindet*

[1]) Asanteer.

ṅúne kā́ na Dagbọ́ṅ na." Ka Kúlunku tšaṅ ntí-túhe
*der kommt nach Dagbong her." Und Kulunku ging zu begegnen*
Dšákohe ka Yēā nā nyā́ṅba. Dezúğu
*die Dschakosi und der Jendikönig besiegte sie. Darum*
ka bebíka na Dagbọ́ṅ na ka Dšákohe sọ̄á
*kamen sie dann nicht nach Dagbong her und die Dschakosi flohen*
ntí-zíne Sansáne Mọ́ṅu, ka Mọ́ṅu nyẹ́la
*zu bleiben in den Lagerhütten des Mongu, denn Mongu war*
benā́ bía.
*ihres Königs Sohn.*

## 60. Boázuğu ka Dagbámba dóle[1] Kumáha nā.

## Warum die Dagbamba tributpflichtig[1] sind dem König von Kumase.

Kumáha[1] nā dā́[2]-tšaṅ[3] na ntí-da dábele,
*Einst[2] kam[3] der König[1] von Kumase her zu kaufen einen Sklaven,*
ka dábele mā sọ̄á ka beká na ntí-kāre
*und dieser Sklave lief davon und man kam herbei zu verhandeln*
saleyá kpámbi nā yíli. Ka besáṅ
*die Streitsache im Salaga Königsgehöft. Und man nahm*
kyeámpoṅ (Twi) nsaṅ wulā́na mpáhe ntí-tọ́hse.
*den großen Sprecher¹) nahm den Sprecher²) dazu zu verhandeln.*
Ka saleyá lúhe Yēā nā, k'ōká
*Und die Verhandlung fiel auf den Jendikönig, und er hatte nicht*
yemaṅlé. Ka Kumáha nā yẹle: „Oyuomma
*ein gutes Wort.³) Und der Kumasekönig sagt: „Er bezahle mir*
ndàbele sámle." K'ōyọ̄a dába pía. Dézúğu
*meines Sklaven Preis." Und er bezahlte 10 Sklaven. Darum*
ka Kumáha nā dée Dagbọ́ṅ tíṅa. Ka tebóle:
*der Kumase König nahm das Land Dagbong. Und wir nennen es:*
Yēā nā yuọ́ra Kámbọ́ṅ sámle.
*der Jendi König bezahlt dem Krieger (den Preis) die Schuld.*

## 61. Lálá[1] ka Dagbámba[2] sáhem'[3] Salaga[4].

## So[1] zerstörten[3] die Dagbamba[2] Salaga[4].

Tarésu nā ne Mpáhae nā
*Der König von Taresu und der König von Mpahae*

¹) Des Kumasekönigs.
²) Des Jendikönigs.
³) Er wurde nicht freigesprochen.

ne Lampóre nā ne Gamáši nā ká na
*und der König von Lampore und der König von Gamaschi kamen*
ntĭ-sábe Kpámbi nā, ka beká na
*zu streiten mit dem König von Salaga. und sie kamen*
ne be-te-ṅmé Kpambi nā málĕfa,
*daß sie dann schössen den Salagakönig mit Flinten.*
ka kpámbi nā sō̃á. K'oyéle obía: Tšam ntĭ-yéle
*und der Salagakönig floh. Und er sagte seinem Sohn: Gehe zu sagen*
Yeā nā n'osōáma ṅkuṅá! Ka Yeā na
*dem Jendikönig, daß er eile mir zu Hilfe! Und der Jendikönig*
yíhe Yáhaya Kásuli, ntĭ-yéle: Sōám kpámbi nā kuṅá
*wählte aus Yáhaya Kásuli, zu sagen: Eile dem Salagakönig zu Hilfe.*
ka Tarésu nā ne Mpáhae nā bíe, bekú
*denn der Taresukönig und der Mpahaekönig sind da, sie töten*
Kpámbi nā. Tšam ntĭ-soṅo k'ōdée obá tíṅa!
*den Salagakönig. Geh zu helfen und er nehme seines Vaters Land!*
Ka Yáhaya ká na ntĭ-ṅmé Tarésu nā
*Und Yahaya kommt her zu beschießen den Taresukönig*
ne Mpáhae nā málĕfa, k'ōkáre Tarésu nā
*und den Mpahaekönig mit Flinten. und er verjagt den Taresukönig*
ne Mpáhae nā ne Lampórĕ nā, ngbáhe Gamáši nā.
*und den Mpahaekönig und den Lamporekönig, fängt den Gamaschikönig.*
nsáṅ Gamáši nā ṅkúle Yeā nā sáne. Yeā nā
*nahm den Gamasikönig, kehrt zurück zum Jendikönig und der Jendikönig*
bóho bóho yetoha biere:
*fragte wiederholt (wegen seinen) bösen Taten:*
A-dā-nya (arānya) níre aṅméo
*Wenn du früher sahst einen Menschen schlägst du ihn,*
nya níre akúo. a-dá-mi
*siehst einen Menschen du tötest ihn. Du hast früher gemeint,*
dewielemé! debíwiala! Ayétoha biére zúgu ka Nawúne
*es sei gut (so). Es ist nicht gut. Deiner bösen Taten willen und Gott*
gbahega tema. K'ōsáṅo mbáhe.
*hat dich nun für mich gefangen. Und er gab ihn frei.*

Gyéṅbero yíle yíla: Déne tše ka Yáhaya Kásuli
*Ein Hausa sang ein Lied: Warum und Jahaya Kasuli*
ṅmé Sálaga málĕfa. Ne Sálaga mále kpále,
*hat beschossen Salaga mit Flinten? Daß Salaga hat Kleider.*
Sálaga mále lígiri, Sálaga mále dába. K'ōkune
*Salaga hat Geld. Salaga hat Sklaven. Und er kommt zurück*
yíṅa n'ō-te-tsaṅ bōa nte Yeā nā.
*in die Stadt. und dann geht er was zu schenken dem Jendikönig.*

Ne Yáhaya Kásuli nyḙ́la páḥa opála dūō
*Denn Jahaya Kasuli ist ein Weib, er ist nicht ein Mann.*
Ka Yáhaya Kásuli yḙ́le: Á! Dagbámba, tétšama ntī-ñmḙ́
*Und Jahaya Kasuli sagt: Was! Dagbamba, laßt uns gehen zu beschießen*
Sálaga málēfa! Ka be-nā-ñká na ntī-ñmḙ́ Sálaga
*Salaga mit Flinten! Und sie kamen dann zu beschießen Salaga*
málēfa wúntañ zúġu sā. Ka Yēā nā
*mit Flinten den ganzen (hellen) Mittag. Und der Jendikönig*
sáḥe. Lálá zúġu ka tebíbora Gyḙ́ñbḙre.
*stimmte zu. (Darum) um deswillen lieben wir nicht die Hausa.*
Sulemíña zúġu ka té-méne Gyḙñbere bíḙ. Depá
*Wegen dem Europäer und wir mit den Hausa leben. Wenn es nicht wäre*
Sulemíña zúġu té-méne Gyḙ́ñbere bíbiḙ.
*um des Europäers willen, wir mit den Hausa würden nicht zusammenleben.*
Gyḙ́ñbḙre bebọ́rla nā́m. Sõá tíña bebọ́rla
*Die Hausa wollen die Herrschaft*[1]). *In irgend einem Land suchen sie*
nā́m.
*die Herrschaft.*

### 62. Yēā nā sáñ tákobe tšḙ́ (kyḙ)
### Der Jendikönig nimmt das Schwert schneidet
### Kumbo-nā zúġu.
### dem Kumbunkönig den Kopf ab.

Woñgaránema síḙba ñka na Sávēlugu, ka bióḥo nī
*Einige Wongara kommen nach Savelugu, und am Morgen als es tagte*
ka betšáñ Kúmbuñ, ka Kumbo-nā́ gbáhe Woñgaránema
*und sie gingen nach Kumbun, und der Kumbunkönig fing die Wongara,*
ndíba. Ka Yēā-nā túm na.
*plünderte sie aus. Und der Jendikönig schickte her,*
k'ō-te-yele n'ōkúte na.
*und er (der Kumbunkönig) sagte dann er wolle nicht hergeben.*
Savelugu nā k'ōwúm ne Kumbo-nā́ gbáhe sámba,
*Der Savelugukönig er hörte daß der Kumbunkönig fängt Fremdlinge,*
k'ōtúm kpátua, n'ōsáñ sámba mā
*und er schickte den Scharfrichter, daß er nehme diese Fremdlinge*
nte na, ka Kúmbonā́ yḙ́le: ñkúte.
*zu geben her, und der Kumbunkönig sagt: Ich will sie nicht geben.*
Ka Savelúgu lā́na tšáñ ntī-ñmḙ́ Kumbo-nā́
*Und der Savelugubesitzer geht zu beschießen den Kumbunkönig*
málēfa, ka Kumbo-nā́ kárọ.
*mit Flinten, und der Kumbunkönig verjagte ihn.*

[1]) Sind herrschsüchtig, wollen die Regierung an sich bringen.

ka Jeā nā yīhse. na ṅká na ntī-ṅméo máleḟa.
*und der Jendikönig stand (brach) auf, kam ihn zu beschießen mit Flinten.*

ṅgbáhego, nsaṅo ntī-ku duō búne Kumbóṅ nyāṅa.
*fängt ihn, nahm ihn zu töten unter einer Parkia hinter Kumbung.*

k'ōsáṅ nā zúṅ nsále nā bíoho ma sáne.
*und er nahm einen guten König, stellte ihn anstatt dieses bösen Königs.*

Kumbo-nā zún mā nye ṅune zíe ṅa.
*Dieser gute Kumbunkönig ist der, welcher regiert jetzt.*

Ka Yeā nā yele Náya sákpalána: Ṅṅmá
*Und der Jendikönig sagt dem Naya Sakpalana: Ich schneide ab*

kumbo-nā zúgu. Opála ṅune
*den Kopf dem Kumbunkönig. Er ist nicht einer der*

male tíṅa. ónyelá ṅúne sáhem tíṅa.
*ein Land verwalten kann. Er ist einer der in Unordnung bringt das Land.*

## Musas Reisebeschreibung.

1. N-da-bie Sávelugu, ka kamōnā té-ku-na
*Ich war damals in Savelugu, da kam der Anführer der Leibwache her*

ntī-yéle: „Sulemínse áta bíe báriki-ne." K'ōyéle
*und sagte: „3 Europäer sind im Rasthaus." Und er sagte*

tíṅ démá sā: „Yesā lahameyá, mbōá nyúya,
*allen Leuten der Stadt: „Ihr alle versammelt euch, zu holen Jams,*

mbōá kóm, mbōà nūógela, mbōá dāre, ka tetšáṅ
*zu holen Wasser, zu holen Eier, zu holen Feuerholz, und wir gehen*

ntī-te Sulemínse, ka nā ka yíṅa."
*(es) zu geben den Europäern, denn der Häuptling ist nicht in der Stadt."*

2. Ka nohotšímba tsaṅ ntī-ši nyúya na, ka páhaba
*Und die Jünglinge gehen zu tragen Jams her, und die Frauen*

betšáṅ ntī-ši kóm na. Ka kpámba beláhem
*sie gehen zu tragen Wasser her. Und die Ältesten versammeln sich*

ka besáṅ desā ntšaṅ ntī-te Sulemínse. Ka
*und sie nehmen alles gehen (es) zu geben den Europäern. Und*

Sulemí yéle kamonā: „Bióho
*der Europäer sagt dem Anführer der Leibwache: Morgen*

osámbōa nohotšímba níra písiṅ'áyi, ka beší
*er werde (solle) holen Jünglinge Männer 22, daß sie tragen*

ndáka. ka tetšañ Gambā[1]). Mañ'-te-sañba
*meine Kisten, und wir gehen nach Gambaga. Ich werde sie dann*
mbáhe na."
*freigeben hieher.*

3. Mbíe̱la yíña ka Kukolóḥo té-ka na
*Ich wohne in der Stadt und der Sprecher kam dann*

k'ōyé̱lema: „Ne Suleminse bíe̱ báriki-ne." Ka nyé̱le:
*und sagte zu mir: „Es sind Europäer im Rasthof." Und ich sage:*
„Nítšañ ntî-yélo̱, k'ōtéma túma." Ka
*„Ich werde gehen ihm zu sagen, daß er mir gebe Arbeit." Und*
nyiḥse, ntšañ bāriki na ka n-té-nya Suleminse áta.
*ich stehe auf, gehe zum Rasthof her und ich sehe dann 3 Europäer,*
n-te-yélo̱: „n'ōtema túma". K'ōyé̱lema:
*dann sagte ich ihm: er gebe mir Arbeit. Und er sagt mir:*
Nítšama ntî-su kom nlábe na k'ōtema túma.
*Ich solle gehen zu baden und zurückkommen und er gebe mir Arbeit.*
Nsáḥeyá. Ka dololánema ka na k'ō-te-tébeba.
*Ich willigte ein. Und Kranke kamen und er behandelte sie dann (ärztlich).*

4. Ka teyí Sávelugu ntúhe níreba
*Und wir gehen aus Savelugu (und) begegneten Leuten*
sólle ka bebára yūre. ka síe̱ba báre
*(auf) der Straße und sie reiten auf Pferden, und einige reiten*
búnse, ka síe̱ba bešíle šía, ka pàḥaba šíle panyóḥore.
*auf Eseln, und einige tragen Lasten, und Frauen tragen Frauenlasten.*
Ka tetúhe nígi sólle, ka búhe bíe ne.
*Und wir begegneten Rindvieh auf dem Weg, und Ziegen sind da.*
ka pīēre bíe ne, píekara (arogungu), ne búkara bíe ne.
*und Schafe sind da, große Schafe (arogungu), und große Ziegen sind da.*

5. Ka tepáe Diàlĕ ka tepúhe Diálä nā
*Und wir langen in Diare an und wir grüßen den Dialehäuptling*
k'ōsáñ dífia nsoñ nzía ka kpámba
*und er nimmt Kissen legt (sie hin) setzt sich und die Ältesten*
beláhem nzía, ka tepúheba ka ṅkúle.
*versammeln und setzen sich, und wir grüßen sie und gehen heim.*
Ka Diálè nā yíḥse, ṅká na ntî-púhete,
*Und der Dialehäuptling steht auf, kommt an um zu grüßen*
ka ṅkúle ka bióḥo nī ka tetšáñ
*und (er) kehrt auch zurück und als es Tag wird und gehen wir*
Násī.
*nach Nasia.*

[1]) Oder und dann gehen nach Gambaga.

6. Ka tepáe Nāsi na ka kúm bíe ne.
*Und wir langten in Nasia an und Hunger war da.*
Oka búndira ka tedóne ka kum málete.
*Er hat keine Nahrungsmittel und wir schlafen und sind hungrig*[1]).
Ka teyi bióho ṅkúle Bohyéna ka déné
*Und wir brachen auf am Morgen und kamen nach Boyeni und dort*
temále búndira pom. Tákoro k'ōyúra sámba
*haben wir viel Nahrungsmittel. Takoro*[2]) *und er liebt die Fremdlinge*
pom, k'ōtáhe nyūya na ntí-té suleminse. Ka tedí
*sehr, und er bringt Jams her zu schenken den Europäern. Und wir essen*
ka gūe. ka betšáṅ kúlega ne, ntí-gbáhe sáham ka
*und es bleibt übrig, und sie gehen an den Bach, zu fangen Fische und*
mba tšáṅ ntí-pīhe na ka
*mein Vater*[3]) *geht (einige) auszulesen (und) herzu(bringen) und*
be-te-dúhe ka tedí.
*sie kochen (sie) dann und wir essen (sie).*

7. Ka teyí bióho mpāe
*Und wir brechen auf am Morgen gelangen*
Kamona yili, deyúle mbōne
*in die Stadt des Obersten der Leibwache, ihren Namen nennt man*
Galembíndiga kō Liṅbínse ntí-zíne, mfúhe ka
*Galembindiga oder Lingbinsi um zu sitzen, auszuruhen und*
na-gáre ṅkúle[4]) Gambā, wúntaṅ
*dann gehen wir weiter kommen heim nach Gambaga, um Mittagszeit*
ka tepāe. Tedóne Gambā dába áta, ka teyéle
*langen wir an. Wir schlafen in Gambaga 3 Tage, und wir sagen*
Silmáni, n'ōtšáṅ ntí-bōá nohotšímba na ka beši
*dem Imam, daß er gehe zu holen Jünglinge herbei und sie tragen*
ádaka, ṅkúle Kukpariēne
*die Kisten kommen zurück von oder bis hin nach Kukpariene (Punkpariene).*

8. Ka teyí Gambā, ntšaṅ Siṅbā ntí-dóle
*Und wir gehen aus Gambaga, gehen nach Sinbaga zu reisen*
Senbióho yilí sólle ntí-ségerla soli. Ka
*auf der Straße von Senbiocho herabzusteigen vom Berg. Und*
kúga bíe sólle ka tenóara kúga, mpāe
*es sind Felsen im Weg und wir treten auf die Felsen, gelangen*

[1]) Hunger ergreift uns.
[2]) Der Name des Häuptlings.
[3]) Sein Arbeitgeber.
[4]) Kule = heim kommen, im weiteren Sinn, dorthin wo man übernachtet kommen.

Senbióḥọ mọ́ḥọle. Níreba bíẹ ne ka ténjú kọ́m.
*an den Senbiochofluß*[1]). *Es sind Leute da und wir trinken Wasser.*
Ka tetšáṅ, ntî-dọ́le mọ́ḥọ ne sọ́lle, ka tepäe
*Und wir gehen, zu reisen auf dem Buschweg, und wir langen bei*
Kusáhe dúre ne Déne ka tenya sóma. k'ōwúhete
*Häuser vor Kusasi an. Dort sehen wir einen Blinden, und er zeigt uns*
sọ́lle. ka tetšaṅ ntî-päe númfuḥu pálega, k'ōgáre
*den Weg, und wir gehen und erreichen einen andern Mann, und er geht*
tetóne. nsṓára ntî-wúhete niṅkúrugu yiṅa. Ka
*vor uns voraus, läuft zu zeigen uns des Ältesten das Gehöft. Und*
niṅkúrugu saṅ sáḥam ntî-tete ka tedi. Niṅkúrugu
*der Älteste nimmt Hirsespeise zu schenken uns und wir essen. Der Älteste*
yihe númfuḥu pálega yahá, k'ōgáre tetóne nsṓára,
*schickt heraus einen andern Mann wieder, und er geht uns voraus läuft,*
ka tepäe Siṅbā mọ́ḥọle, ka tedu mọ́ḥọle mā
*und wir erreichen den Sinbagafluß*[2]), *und wir waten durch den Fluß*
ka tepäe. tiṅ bíẹ ne, tebísane,
*und wir langen an, eine Ortschaft ist da, wir verweilen nicht,*
ka gáre, ka tepäe Siṅbā. Ka Siṅbā
*und wir gehen weiter, und wir erreichen Sinbaga. Und der Sinbaga*
bārikí dewíala. Ka tedọne.
*Rasthof ist schön. Und wir schlafen.*

9. Ka teyí bióḥọ ntšáṅ Kukpariéne
*Und wir gehen am Morgen fort, gehen nach Punkpariene*
ntî-dóne duō buni. Ka Kusahe ka beti
*zu schlafen unter einer Parkia. Und die Kusasi und sie bauen*
súga áyi ntî-te. Ka teyí bióḥọ
*zwei Hütten für uns. Und wir brechen am Morgen auf*
ntšáṅ ntî-päe tiṅ síe ka betí súga áyí
*gehen zu erreichen eine gewisse Ortschaft und sie bauen zwei Hütten*
ntî-te. Ka sāwúne mäe ka tetšáṅ ntî-du soli.
*für uns. Und in der Abendkühle gehen wir einen Berg zu besteigen.*
Ka tiṅ mā nā bọ̄á sa mbọ̄á zúm ntáhe na
*Und der Häuptling jener Ortschaft holt Peniset und Mehl bringt (es) her*
ntî-te Sulemínse. ka Sulemínse dée.
*zu schenken den Europäern. und die Europäer nehmen es an.*
Ka besáṅ nṹohe ne dām ntî-te Sulemínse.
*Und sie nehmen Hühner und Bier zu schenken den Europäern.*

[1]) Den weißen Volta.
[2]) Den weißen Volta.

k'ōpī ka tše. k'ōyéle nā:
*und er nimmt davon und läßt übrig. Und er sagt dem Häuptling:*
saṅ denémbaṅa, ṅkúle yíṅa, ka dembaṅá ne sáhemā.
*Nimm dieses da, gehe in dein Gehöft, denn dies genügt mir.*

10. Ka teyi bióho, ntšaṅ Dandúgu
*Und wir brachen auf am Morgen, gehen nach Dandugu*
ka tepāe. Ka Dandúgu démá tite súga áyi
*und wir kommen an. Und die Leute von Dandugu bauen uns zwei Hütten*
tāṅa búni. Ka sāwúne māe ka nā
*unter einem Schibutterbaum. Und am Abend und der Häuptling*
tāhe zum ne nūohe ntī-te Sulemīnse,
*bringt Mehl und Hühner zu schenken den Europäern,*
ka Sulemīnse dée, nyíhe ka tše nto,
*und die Europäer nehmen (es) an, nehmen daraus, lassen es für ihn.*
k'ōsáṅ démbaṅa ṅkúle yíṅa.
*und er nimmt das geht zurück in sein Haus.*

11. Níreba áyi ka beši ádaka ntī-kpálem nyāṅa
*Zwei Männer und sie tragen Kisten und bleiben zurück*
ka densénda tšáṅ ntī-saṅ ádaka na, ka níreba
*und der Soldat geht zu nehmen die Lasten herbei, und die Männer*
besōá ka tše ádaka, ka densénda
*fliehen (laufen davon) und lassen die Kiste stehen, und der Soldat*
púhe (pohe) ádaka na. Ka teyi bióho ṅkúle
*bringt die Kiste her. Und wir brechen auf am Morgen gehen heim*[1]
Dapóṅ, ka tepāe níreba ka bebúre nāra.
*nach Dapon, und wir treffen Leute an und sie dreschen Peniset.*
Ka Dapóṅ nā ká na ntī-púhete.
*Und der Daponhäuptling kommt uns zu grüßen.*
Ka sāwúne māe k'otáhe zum, ntáhe píoho na.
*Und am Abend in der Kühle bringt er Mehl, bringt ein Schaf herbei.*
ntáhe nūógela na ntī-te Sulemīnse. Ka Sulemīnse
*bringt Eier her zu schenken den Europäern. Und die Europäer*
pī ka nsán ntō k'ōsáṅ démbaṅá ṅkúle
*nehmen davon und geben ihm und er nimmt dieses und geht*
yíṅa (ka degare lálá).
*in sein Gehöft heim (und es geht weiter so).*

Lukas 15, 11—24. **Der verlorene Sohn.**

Ṅiṅkúrugu bíe k'ōdóhe bíhe áyi. Obī bila[1]
*Ein Mensch ist da und er bekommt 2 Söhne. Der jüngere Sohn*[1]

[1]) In die Nachtherberge.

yéle obá: Mbá, abunyeálema ṅúne nínyé ndíne,
*sagt seinem Vater: Mein Vater, deine Habe welch sein wird mein Teil*
nā sáṅ tema. Ka niṅkúrugu saṅ obunyeálema nyíhe,
*bitte nimm gib mir. Und der Mann nimmt seine Habe nimmt heraus*
nsaṅ sǐéle nte obī dpéma, nsaṅ sǐéle nte
*nimmt einiges schenkt seinem großen Sohn, nimmt anderes schenkt*
obī'bila. Debíyūe ka bī'bila káhekáhe
*seinem kleinen Sohn. Er ist nicht lange und der kleine Sohn sammelt*
obunyeálema sā[1], ntšaṅ tin síe sá ka dewóga. Déne mā sa
*alle[1] seine Habe, reist in ein Land fern weit weg. Dort weit weg*
onáṅda yóleyóle kōsáḥem obunyeálema sā.
*führte er sich auf leichtsinnig und er verschleudert alle seine Sachen*
ka denāe. Ka denāeya sā kum
*und sie gehen zur Neige. Und als alles aufgebraucht war Hunger*
mī-naṅ déne mā sā pom, ka kum pilemé málo
*auch brach aus dort fern sehr, und Hunger fing an ihn zu ergreifen.*
Kōtšáṅ nsáṅ omáṅa ntī-te
*Und er ging nahm sich selbst zu schenken*
tiṅ[1] mā niṅkúrugu[2] sōá[3] k'ōtúmo otiṅ-pànse
*einem gewissen Mann[3] dieses[2] Landes[1] und er sandte ihn auf seine Weiler*
k'ōlihere okurutšúnema. K'ōbóra ndi ṅkurutšúnema
*zu bewachen seine Schweine. Und er wünscht zu essen der Schweine*
búndira nsaṅ nsu opūle pále ka sōá
*Speise zu nehmen zu füllen seinen Bauch voll und irgend jemand*
mī-kutō. K'ōsúhu tóḥsero yétoḥa k'ōyéle:
*gibt sie ihm auch nicht. Und sein Herz redet ein Wort und er sagt:*
Mbá mále níreba suoyá ka búndira bíe[1] besáne
*Mein Vater hat viel Leute und Nahrungsmittel sind bei ihnen vorhanden[1]*
póm ka kúm kúre maṅí dpǐé. Nninyiḥse ntšáṅ
*sehr und Hunger tötet mich hier. Ich werde aufstehen gehen*
mbá sáne[1] ka nninyéro: Ntūmyá túm bíére ntā
*zu[1] meinem Vater und werde ihm sagen: Ich habe Böses getan dir*
ka nte Nāwúne. Mbíbore ka abólemā abí yáha.
*und an Gott. Ich will nicht daß du mich nennst dein Kind wieder.*
saṅma mmáṅ adábele. K'ōyíḥse ntšáṅ
*nimm mich mache mich zu deinem Sklaven. Und er steht auf geht*
obá sáne, k'ōku na mbíe sá k'ōbá nyáo
*zu seinem Vater, und er kommt ist fern und sein Vater sieht ihn*

k'ōsuhu male namboho ntō (k'ōnáño suhulo) k'ōsōára
*und er erbarmt sich über ihn und er läuft*
n'ō-te-tuhe obía sólle k'ōgóle obía
*daß er begegne seinem Sohn auf dem Weg umarmt seinen Sohn*
k'ōmóhoro. K'ōbī' yélo: Mbá ntúm túm
*und küßt ihn. Und sein Sohn sagt ihm: Mein Vater ich tat Taten*
bíére ntā ka nte Nāwúne, dí-la-mbólema abá
*böse vor dir und vor Gott, nenne mich nicht mehr dein Kind*
yáha. K'ōba yéle odába: Yétšama yónyon nsáñ
*nochmals. Und sein Vater sagt seinen Knechten: Geht schnell nehmt*
bunyérugu zuñ[1], nsáñ nyélo, nsáñ báña mpére
*das schöne[1] Kleid, nehmt es zieht es ihm an, nehmt den Ring legt ihn*
onúbile. nsáñ námda mpére onópoñ, ye-te-sañ
*an seinen Finger, nehmt Schuhe zieht sie an an seine Füße, dann nehmt*
nahalapólle, ñún'[1] mále[2] kpām[3] la, kúo ka ténidi ka
*das[3] Kalb, das[1] Fett[2] hat[1]. tötet es und wird werden essen und*
tesúhu pálege Debiemé mbī' ño[1] dādpi
*unser Herz ist hell. Weil dieser[1] mein Sohn einst tot war*
k'ō-la-nyíhse, k'ō-dā-bórege ka benyáo
*und er ist wieder aufgestanden, er war einst verloren und man fand ihn*
ka be-nā-mpili ka besúhu pálege.
*und dann fangen sie an und ihr Herz ist hell.*

## Lukas 10, 30—37. **Der barmherzige Samariter.**

Nire sōa yi Jerusalem, ntšañ ntí-sege soli
*Ein Mensch verläßt Jerusalem, geht den Berg hinabzusteigen*
ñkule Jeriko. Ka bebíehe yi
*und in die Herberge zu kommen nach Jericho. Und Räuber gehen aus*
móho ne ntí-pérege obunyérugu, mbúo, ka dekpálem
*dem Busch auszuziehen seine Kleider, ihn zu schlagen, und es fehlt*
bíala k'ōdpí, ka betšéo, nsōá. Ka debíe
*wenig und er stirbt, und sie lassen ihn, laufen davon. Und es geschieht*
ka áleta sōá dóle sólle mā[1]. k'ōnyáo, ñgáre.
*und ein Priester geht dieses[1] Weges, und er sieht ihn, geht vorbei,*
ntšañ. Lálá ke Levi nira pāe na ntí nyáo, ñgáre,
*geht fort. Ebenso und ein Levit kam dort an, ihn zu sehen, geht vorbei,*
ntšañ. Ka Samári nira tšanemé ntí-pāe na, nyáo,
*geht fort. Und ein Samariter reist zu gelangen her, sieht ihn,*

k'ōsúhu mále namboḥo ntō. ntî ka na ntúle
*und sein Herz hat Mitleiden für ihn, daß er kommt zu reinigen*
oyúma, mpúho ntî-ba obúña, k'ōsáño.
*seine Wunden, hebt ihn auf zu reiten seinen Esel, und er nimmt ihn,*
ntî-pãe sambedū na, k'ōlíhero. Ka bióḥo nī
*anzukommen in dem Gasthaus, und er pflegte ihn. Und am Morgen*
k'ōyíhe síli áyi ntî-te sambedu dpẹ́ma
*nimmt er heraus 2 Schillinge zu geben dem Gasthaus-Ältesten*
k'ōyẹ́lo: Líhemo nte-ma, á-yí-yíhe
*und sagte ihm: Pflege ihn für mich, wenn du herausnimmst*
abunyẹálema ndího, mílabe na ntî-nyŏaā
*deine Sachen ihn zu nähren, ich werde zurückkehren um dir (es) zu bezahlen*
sámle. Níreba áta mā ñúne náñ omáña
*die Schuld. Diese drei Menschen, welcher hat sich gemacht*

tába ntî-te. ñúne bebíehe náño[1] lálá? K'ōyẹ́le:
*zum Nächsten für den, welchen die Räuber so[1] behandelten? Und er sagt:*
Ñune osúhu mále námboḥo ntō. Ka Jésu yẹ́le ntō:
*Der, welches Herz hatte Mitleid mit (für) ihn. Und Jesus sagt ihm:*
Tšamá ntî-túm lálá.
*Geh zu tun dasselbe.*

## II. Dagbámba sólema.

### *Märchen der Dagbamba.*

1. Bumbōá zúgu ka benáñ díe hárĕm.
Warum und man macht das Wildschwein (zu) einem Abscheu.

Dáhan sĭéle ka Nāwúne yíhse[1], ntšáñ, ṅkákae
*Eines Tages machte[1] sich Gott auf[1], ging, (zu) reisen hin und her*
dúnia ka konyúre te-wúmo. K'ōnyá
*auf der Erde und Durst machte ihn dann müde. Da sah er*
kpáõ k'ōká na ntĭ-nyá kom,
*ein Perlhuhn und er kam herbei zu erlangen Wasser,*
o-méne díe. Ka Nāwúne yéle oníreba,
*es (zusammen) mit einem Wildschwein. Und Gott sagt zu seinen Leuten:*
té-yí-páe kóm ne ntĭ-nyú. Ka díe yéle:
*Wenn wir ankommen am Wasser zu trinken. Und das Wildschwein sagt:*
Mánya kóm. K'ōyéle díe: Sáṅmá
*Ich habe erlangt Wasser. Und er sagt zum Wildschwein: Nimm mich*
ntáhe kóm mă ne. Ka kpáõ yíge ka díe
*bringe zu diesem Wasser. Das Perlhuhn flog auf und das Wildschwein*
gáre tōne ka Nāwúne dólo ntĭ-păe,
*lief voraus und Gott ging hinter ihm drein anzukommen,*
ka díe nyú kóm ntége ka dóne kóm ne
*und das Wildschwein trank Wasser satt und liegt im Wasser*
mbórebore kóm. Ka Nāwúne păe na
*wälzte sich immerzu im Wasser?. Und Gott kommt an dahin*
obínya kóm. Ka Nāwúne yéle díe: Bōa-náñ
*er erlangte nicht Wasser. Und Gott sagt zu dem Wildschwein: Warum*
ka ayóhemma ka ṅká na ka kóm ká ne?
*und du betrogst mich und ich komme herbei und Wasser ist nicht da?*
Níra ṅuna bíe-ne. díṅúbe díe númdi! Nnáñ
*Leute, welche (ihr) hier seid, esset nicht Wildschweinfleisch! Ich mache*
díe hárĕm. Odāmoṅla (Orāmoṅla)
*das Wildschein zum Abscheu. Es hat einstmals verweigert*
Nāwúne kóm, dézúgu ka tefíebra kpíni kpini goli.
*Gott Wasser, darum und wir schlagen die Perlhühner im Perlhuhnmonat.*

Besáṅ kpíni, ngúhe kpíni kọ́were,
*Sie nehmen Perlhühner, rupfen den Perlhühnern die Federn aus,*
ka bebõã dọ́họ na ntĭ-ñébĕba, ndúḥe kọ́m
*und sie holen einen Stock herzu sie zu schlagen, kochen Wasser*
kọtúlum, nsáño̱, nlọ́be kọtúlum mã ne, denyãña
*(zu) heißem Wasser, nehmen es, werfen es in dies heiße Wasser, nachher*
ka tesáño, nlóbe.
*dann wir nehmen es, werfen es weg.*

2. Líhem weín̥yalaña[1], ñúne láḥa sõáre mã.
Gib gut[1] acht, welchen du zum Freund machst[1]).
A-yí-bíliḥéra weínyalaña[1], yẹ́toḥa[2] bíọḥọ[3]
Wenn du nicht gut[1] aufpassest, eine schlimme[3] Sache[2]
ni[1]-té[2]-ká[3] ná.
wird[1] dann[2] kommen[3].

Kpákpelle ntšáṅ ntĭ-láhe[1] bullã sõáre[1],
*Die Schildkröte (ging) geht sich anzufreunden[1] mit dem Ziegenbock,*
ka bullã tšaṅ ntĭ-láḥe kundúṅ sõáre[1].
*und der Ziegenbock (ging) geht zum Freund[1] zu machen die Hyäne,*
ka kundúṅ tšaṅ ntĭ-láḥe gyáṅbune sõáre[1],
*und die Hyäne (ging) geht sich anzufreunden[1] mit dem Leoparden,*
ka gyáṅbune tšaṅ ntĭ-láḥe wáhọ máhale sõáre[1]
*und der Leopard ging sich anzufreunden[1] mit der Python (Riesenschlange)*
ka nã-nká na' ntĭ-mée yíli mọ́họ-ne.
*und dann kam er (der Ziegenbock) zu bauen ein Gehöft im Busch.*
ka kundúṅ ká ná ntĭ-mée mpáhe, ka gyáṅbune
*und die Hyäne kommt zu bauen daneben (dazu hin), und der Leopard*
ká ná ntĭ-mée mpáhe, ka wáhọ máhale ká ná ntĭ-mée mpáhe.
*kommt zu bauen daneben, und die Python kommt zu bauen daneben.*

Alahámisi[1] dãle ka beláḥem
*Nach 3 Tagen am Donnerstag[1] dann sie versammeln sich*
bullã[1] yína. Ka bullã ne gyáṅbune yẹ́le
*im Gehöft des Ziegenbocks[1]. Und der Ziegenbock und der Leopard sagten*

[1]) Mit welchem du dich anfreundest.

kundúṅ: Máni kyíhera sĭẹle. Mbíbora
*der Hyäne: Ich hasse etwas. Ich habe nicht gern*
ne nyúlema (nyunema) pọ́m. Ka kundúṅ
*wenn ich beobachtet werde sehr (aufdringlich, gierig). Und die Hyäne*
yẹ́le: Mbíbora táyigem. Ka wáhọ máhale yẹ́le:
*sagt: Ich habe nicht gern Diebstahl. Und die Python sagt:*
Mbíbora ka ndbíhera ka aníma.
*Ich habe nicht gern und wenn ich schlafe und du weckst mich.*
níre níma ténísábe.
*jemand weckt mich werden wir streiten.*

Dába áyi ne áta ka gyáṅbune tšáṅ móhọ ne
*(Nach) 2 und (oder) 3 Tagen dann der Leopard geht in den Wald*
ntĭ-gbáhe númdi na, ntĭ-šíra ọgbáọ̃.
*zu fangen Wildpret (Fleisch) herbei, (und) abzuziehen seine Haut.*
Ka kundúṅ ká na ntĭ-líhero (yuno). Ka gyáṅbune yẹ́le:
*Und die Hyäne kam her zu beobachten ihn. Und der Leopard sagt:*
Ndā̆yẹleya[1]. mbibọra n'ayúnemā
*Ich habe vor 3 Tagen gesagt, ich habe nicht gern daß du mich beobachtest*
ka beyíhse, nsábe. Ka wáhọ dọyá, ndbíhera, ka
*und sie standen auf, streiten. Und die Schlange lag, schlief, und*
besábe ntšaṅ ntĭ-nõáọ. Ka wáhọ máhale yíhse
*sie streiten gehen zu treten auf sie. Und die Python fährt auf*
ṅgbáhe besā́ ṅku (zĭē kpákpelle, ọbíka na
*fängt sie alle tötet (sie) (außer der Schildkröte, sie kam nicht her*
obíẹ oyiṅa)
*sie ist in ihrem Gehöft).*

### 3. Abía yí-pí ṅúne bọ́re sĭẹ́le
### Wenn dein Kind (Tochter) wählt (auflesen) was es etwa will
### ọ́n-te-pi bunsíọhọ.
### dann wird es wählen (auflesen) etwas Böses.

Bí' mbíẹ nyẹ pahsárle, k'ōbá
*Es ist eine Tochter vorhanden (sie) war eine Jungfrau und ihr Vater*
sóṅo nte dūṓ sō̆á. K'ōyẹ́le:
*nahm (sie) schenkte (sie) einem gewissen Mann. Und sie sagt:*
Mbíbọra dūṓ ṅọ. Nníbọra dūṓ sō̆á.
*Ich liebe nicht diesen Mann. Ich werde lieben einen gewissen Mann.*

[1] Oder: ndāyelā ich sagte dir vor 3 Tagen.

o-ná-bí ka na. Ka kundúñ léve
*er ist noch nicht gekommen. Und die Hyäne verwandelte sich*
nohotšímbila, ntšáñ nti-da waho máhale wíalem.
*in einen Jüngling, geht zu kaufen der Python (Puffotter) Schönheit*[1])
nsáñ nye ñká na. Ka pahsárle mā yéle obá:
*nahm zog an kam her. Und diese Jungfrau sagt ihrem Vater:*
Nyídāna[1] mā yáka na, ñúne ka ábóra.
*Dieser*[1] *mein Gatte ist eben gekommen, diesen und ich liebe.*
K'ōbá bóho: Ñúně ka áborā? K'ōyéle: Ẽ.
*Und ihr Vater fragt sie: Diesen und du liebst? Und sie sagt: Freilich.*
ñúně ka mbóra, ñúnè wíala. K'ōba yéle: Tō,
*diesen und ich liebe, der ist gut (schön). Und ihr Vater sagt: Gut,*
ñúne[1] ka a-yí-bóra[2], dólo ñkúle. K'ōdólo,
*wenn*[2] *du diesen*[1] *lieb hast, folge ihm heirate (ihn). Und sie folgte ihm,*
ñkúle, ntí-páhe wáho máhale, ka wáho máhale yéle:
*heiratete, da gelangten sie (zur) Python, und die Python sagt:*
Nsōá kundúñ, átšañ ntí-nyála apáhā? Ka
*Mein Freund Hyäne, du gingst zu erlangen deine Frau? Und*
kundúñ yéle: Páha bínyela yúli ka
*die Hyäne sagt: Eine Frau (Gemahlin) ist nicht eine Jamswurzel und*
miñma ntā. Ka wáho máhale yele: Á
*ich werde abschneiden für dich. Und die Python sagt: Aber*
nsōá kundúñ! bōánáñ ka ayéle mā́ lálá[1]? Mále
*mein Freund Hyäne! warum redest du so zu mir*[1]*? Gib mir*
ñwíalem na ka mále apáha ñwóra.
*meine Schönheit her und nimm dein Weib und packe dich geh (fort).*
Mbíboro. K'ōsáñ owíalem
*Ich will sie nicht. Und er nahm ihre Schönheit (die Schlangenhaut)*
ntō. Ka kundúñ sáñ okundúñ gbáō nye. Ka
*gab sie ihr. Und die Hyäne nahm ihr Hyänenfell zog (es) an. Und*
páha yéle: Oi, bōanáñ ka mnya
*die Frau sagt: Ach, warum (was ist geschehen) und ich habe erlangt*
yéla[1] siém[2] ña. Dézúgu, á-yí-mále bía, sóño
*eine solche*[2] *Sache*[1] *hier. Darum, wenn du hast eine Tochter, nimm sie*
nte atísōá. Bī mā́ te-píra
*gib deinem Nächsten. Wenn dann diese Tochter nimmt auserwählt (nach)*

[1]) Ihre Haut.

oyúrlem k'ō-yí-pí ṅúne bóre si̱e̱le.
*ihr(em) Belieben und wenn sie nimmt (auserwählt) was sie irgend will,*

ó-nte-pí bunšío̱ho̱.
*sie wird dann etwas Böses nehmen (auserwählen).*

## 4. Nāye̱leyá.

Pahsárle mbíe̱ ka bebo̱le oyúli Nāye̱leya
*Eine Jungfrau lebte und man nennt ihren Namen Nayeleya*

k'ōbá nye̱ nā. Ka pahsárle mā tšaṅ ntì-kúle kundúṅ.
*und ihr Vater ist König. Und diese Jungfrau geht zu heiraten eine Hyäne.*

Ka kundúṅ so̱ṅo̱, ṅkúle mo̱ho̱ ne. Obínyāra
*Und die Hyäne nahm sie, kehrte heim in die Steppe. Sie sah nicht*

obá. obínyāra o̱má. Omanyetā
*ihren Vater, sie sah nicht ihre Mutter. Ihres Vaters zweite Frau*

te-tšaṅ kundúṅ yíṅa. Ka kundúṅ té-kú númdi,
*ging dann in der Hyäne Dorf. Und die Hyäne tötete dann Wild(pret),*

mbŏá númdi ntō. K'ōmányetā saṅ númdi
*holte Wild(pret) für sie. Und ihres Vaters Frau nimmt Fleisch*

ṅkú ná ntì-pī númdi, nte bī' mā má.
*kommt her um (dann) auszuwählen Fleisch, gab (es) dieser Tochter Mutter.*

Ka bī' mā má ye̱le: Ṅgye̱.
*Und dieser Tochter Mutter sagt: Ich verabscheue (es).*

a-m'-bído̱he bī mā. abítsāṅ.
*Du hast nicht auch dieses Kind geboren. Du bist nicht hingegangen.*

Maṅ' ṅbá-sa'ṅtšáṅ ntì-púhe mbía. Ka kundúṅ
*Ich werde morgen auch gehen zu grüßen mein Kind. Und die Hyäne*

yi bio̱ho̱, ntšaṅ ntì-ku númdí, mbŏá númdi nte
*geht aus am Morgen, geht zu töten Wild, holt Wild gibt es*

bī mā má. Ka bī mā má kú na
*dieses Kindes Mutter. Und dieses Kindes Mutter kommt zurück*

ntì-túhe kundúṅ so̱lle, ka kundúṅ gbāhĕgo̱.
*und begegnet der Hyäne auf dem Weg, und die Hyäne packte sie.*

ṅáṅáhe o̱númdi sā nsáṅ, nši, ṅkúle
*zerriß all ihr Fleisch (ihren Körper) nimmt es, trägt es, kehrt heim*

yíṅa. Ka bī'mā te-nyá o̱má gbále, nyíhse
*ins Dorf. Und diese Tochter sah dann ihrer Mutter Schenkel, steht auf*

ndpíe du, ntì yíne yīla: Gbále mā ṅmáne
*geht ins Haus, zu singen ein Lied: Dieses Bein gleicht*

m'má gbále, ka kundúṅ bóho: Bōá ka atóherā?
*dem Bein meiner Mutter[1]), und die Hyäne fragt sie: Was sagst du?*
K'ōyéle: Hm, mbítóhera sĭéle. K'ōyéle:
*Und sie sagt: Hm[2]), ich sagte nicht etwas. Und sie sagt:*
Kiṅkáṅa dóho mále nyŭó. Ka kundúṅ yéle:
*Das Kingkangaholz (im Feuer) hat beißenden Rauch. Und die Hyäne sagt:*
Hm. Ka bióho nī ka kundúṅ tšaṅ móho ne,
*Hm[3]). Und am Morgen bei Tage und die Hyäne geht in den Wald,*
k'ōpáha yíhse dpíe bunsóṅ ne ntī-pi
*und seine Frau steht auf, geht in den Ziegenstall hinein aufzunehmen*
nŭogélle. nsáṅ yébĕkúgule mpáhe, nsáṅ
*ein Ei, nimmt den Stein zum Entkernen der Baumwolle dazu, nimmt*
yórga mpáhe, ṅkú na obá yíli. Ka kundoná
*Bambus dazu, kehrt zurück in ihres Vaters Gehöft. Und die Hyänen*
pāe na ntī-bōno (bolo): Nayéleyā! Mbólebóle
*langten an (in ihrem Gehöft) sie zu rufen: Nayeleya! Riefen immerzu*
gye. Ka kundoná dpíe dū, bebínya
*(bis sie) müde (sind). Dann die Hyänen gehen ins Haus, sie sehen nicht*
Nayéleya. Ka kundoná yíhse ka ntá Nayéleya nówa,
*Nayeleya. Und die Hyänen stehen auf und verfolgen Nayeleya,*
ntī-bólo: Nayéleyā! Ka Nayéleya sáhe
*zu rufen ihr: Nayeleya! Und Nayeleya antwortet*
ntī-mele Nayéleya na. Nāyéleya sáṅ yórga mbáhe
*so daß sie Nayeleya nahe kamen. Nayeleya nimmt die Bambus wirft (sie)*
tíṅa ka deléve nyóō. Ka Náyéleya
*auf die Erde, und sie verwandeln sich in ein Dickicht. Und Nayeleya*
kúle obá yíṅa ka kundoná sánĕ, nlábe.
*kehrt zurück in ihres Vaters Dorf, und die Hyänen stehen, kehren um.*

### 5. Be-dắ-ya-gbáheme bullắ

### Als man einst den Ziegenbock packen (fangen) wollte

### k'onáṅ yém sōá.

### brauchte er eine List und floh.

Kundoná ne gyéṅbuna tóhse, ntšán ntī-mée
*Hyänen und Leoparden reden miteinander, gehen zu bauen*
yá, ka bullắ bíe ne. Ka be-nắ-láhem,
*eine Ortschaft, und der Ziegenbock ist da. Und sie versammeln sich dann,*

[1]) Bein = untere Extremität.
[2]) Unwilliger, murrender Laut.
[3]) Die gleiche unzufriedene, mißbilligende halblaute Interjektion wie oben.

ntšáṅ gbúhune yíṅa ntì-yẹ́le gbúhune: Dāle
*gehen in des Löwen Dorf zu sagen dem Löwen: Übermorgen*
te-dă-ǹtšaṅ mọ́họ ne ntì-ku númdi na, ntì-dpíe
*werden wir gehen in die Steppe zu töten Wild herbei, zum Einziehen*
yíli[1]. Ṅune ku númdi, ṅúne dpíemé oyíṅa,
*in das Gehöft[2]. Welcher tötet Wild, der soll einziehen in sein Gehöft.*
ṅúne bíku númdi, ọdídpie oyíṅa.
*welcher nicht tötet Wild, er soll nicht einziehen in sein Gehöft.*
Ka bullā yẹ́le: Nsọ́nema, maṅká málèfa,
*Und der Ziegenbock sagt: Freunde, ich habe nicht eine Flinte.*
m'málèfa nyẹ́la ntíẹṅa. Yézia ṅọ, ka n'tíẹṅa te- = -deẹ́mda, nyaku-yisā-me. Ka besā sōāre dẹ́beẹm.
*mein Gewehr ist mein Bart. Ihr sitzet da, und (wenn) dann mein Bart wackelt, so bin ich im Begriff zu töten euch alle. Und alle fürchten sich.*
nyíhe, nsōà ka bedpíe yọ́họ, ka tšẹ́
*stehen auf, fliehen und sie gehen in den Wald, und es bleibt übrig*
bullā. Yẹm k'ōmále be-dā-ya-gbahegóme
*der Ziegenbock. Klugheit und er hat als sie einst daran waren ihn zu fangen*
ṅṅúbe, k'ōnáṅ yẹ́m nsọā.
*und aufzufressen, und er braucht (wandte an) Weisheit und flieht.*

## 6. Kpatenáreṅa ne wuọ́wuga.
## Die Spinne und der Elefant.

Kpatenáreṅa ne wuọ́wuga ku náhọ. Ka wuọ́wuga
*Die Spinne und der Elefant töten eine Kuh. Und der Elefant*
yẹ́le: Ṅún' dée náhọ zúḡu ṅṅube, ka ṅṅméọ yím.
*sagt: Wer nimmt den Kuhkopf ißt (ihn), und ich schlage ihn einmal.*
Ka ṅmána yẹ́le wuọ́wuga: mán' kutō dee.
*Und ein großer roter Affe sagt dem Elefanten: Ich kann nicht nehmen.*
Mọ́họ ne buṅkọ́were sa yẹ́le wuọ́wugu: Ténim kútō dée.
*Alle Tiere der Steppe sagen dem Elefanten: Wir können nicht nehmen.*
Ka kpatenáreṅa yọ́hem wuọ́wuga, ndée náhọ zúḡu ṅṅúbe.
*Und die Spinne betrog den Elefanten, nahm der Kuh Kopf aß (ihn).*
Kpatenáreṅa yẹ́le wuọ́wuga: Málè na ntì-dúhe ṅṅúbe.
*Die Spinne sagt dem Elefanten: Bringe her daß (ich) koche, esse.*
ka abúma. K'odée, ndúhe, ka wuọ́wuga yẹ́le:
*und du schlägst mich. Und sie nimmt, kocht, und der Elefant sagt:*

[1] Vgl. Dagb. yet. 21).
[2] Zur Einweihung des Gehöfts.

Alesúma dāle mníka na ntî-búā.
*In 3 Tagen am Freitag werde ich kommen dich zu schlagen.*
Ka alesúma dāle pāe. Ka kpatenáreṅa
*Und nach 3 Tagen Freitag brach an (kam an). Und die Spinne*
ṅmāre šíli: Nníṅbuna sā
*schnitt eine Lüge (verübte eine Täuschung): Mein ganzer Körper*
bíeremāme. Ka wuówuga lábe kúle.
*tut mir weh (ist krank). Und der Elefant kehrte um, ging heim.*
Ka kpatenáreṅa ka yíṅa. Ka kpatenáreṅa bíhe saṅ
*Und die Spinne ist nicht im Gehöft. Und der Spinne Kinder nehmen*
náho zúğu, ndúhe, ṅṅúbe. Ka kpatenáreṅa kú na, obínya
*den Kuhkopf, kochen, essen. Und die Spinne kommt her, sie sieht nicht*
náho zúğu ka yéle: Áï, yésaṅ náho zúğu ndúhe, ṅṅúbe.
*den Kuhkopf und sagt: Ach, Ihr nehmt den Kuhkopf, gekocht, gegessen.*
Ka wuówuga suoyá. máni nyéla tárema. man'kutō
*Und der Elefant ist groß. Ich bin ein gemeiner Mann. Ich kann nicht*
dèe wuówuga ṅmere. Ka bíoho nī
*empfangen die Schläge des Elefanten. Und morgen als es tagte*
ka wuówuga pāè na, ntî-yele kpatenáreṅa: Kamà ná
*der Elefant langt an, und sagt der Spinne: Komm her*
ka mbúa. asáṅ náho zúğu, ṅṅúbe. Ka kpatenáreṅa
*und ich schlage dich, du nimmst den Kuhkopf, issest. Und die Spinne*
sōá ka tše opáhaba ne obíhe.
*flieht und (es) blieb(en) übrig (seine) ihre Frauen und (seine) ihre Kinder.*
Ka wuówuga saṅ opáhaba ne bíhe ku.
*Und der Elefant nahm ihre Frauen und ihre Kinder tötet (sie).*
ka kpatenáreṅa sōá, ndpíe mampéllĕ sázuğu.
*und die Spinne flieht, geht in die Höhe des Hausdaches hinein.*
k'ōbí-lá-nyi na wuówuga zúğu.
*und sie geht nicht wieder heraus um des Elefanten willen.*
O-dā-yohemla wuówuga ndée onāho zúğu, ṅṅúbe ka nsōá.
*Sie betrog einst den Elefanten, nimmt seinen Kuhkopf, ißt und flieht.*

7. Kpatenáreṅa náṅ yém ntî-su páha sōá.
Die Spinne wendet Klugheit an und erlangt eine gewisse Frau.

Nā mbie nláha koṅá sōáre, ka
*Es ist ein König er macht einen Aussätzigen zum Freund, und*
koṅá yéle: Mbítšána pū ne,
*der Aussätzige sagt: Ich gehe nicht (pflege nicht zu gehen) aufs Feld.*

ka mmī-tšan ntî-láhe pọ́le sõáre
*und ich gehe auch zu machen einen mit Elefantiasis Behafteten zum Freund*

ka bebíẹ ne. Ka nā tšaṅ nti-dá náho.
*und sie sind da (beieinander). Und der König geht zu kaufen eine Kuh.*

ka náho mā te-bī́ mnaṅ kpām. Ka betšā́ṅ
*und diese Kuh wird dann groß und wird zu Fett*[1]*). Und sie gehen*

nti-bõá kọ́ṅá pahsárle ntî-ku náho, mbõá nā́nsua
*zu holen des Aussätzigen Tochter daß (sie) töte die Kuh, hole Pfeffer*

suoyá, nláhem tíṅ mā sā[1] ka betọ́a nā́nsua. Ka
*viel, versammeln diese ganze*[1] *Stadt und sie stoßen den Pfeffer. Und*

nā bóle kọṅá k'ō-nā́-bọle
*der Häuptling ruft den Aussätzigen und dann ruft er*

pọ́le ka nā te-yẹ́le: Nsõá
*den Elefantiastischen und der Häuptling sagt dann: Mein Freund*

koṅá male pahsárle wiellé, k'öyẹ́le: Ṅun' di
*der Aussätzige hat eine Tochter schön, und er sagt: Wer ißt*

sáham ṅun di nánsua ka
*diese Speise wer ißt den Pfeffer und*

bísúhe. ṅúne
*zieht den Atem nicht durch den wenig geöffneten Mund ein*[2]*), der*

su páha mā[1]. Ka beku náho, ndúhe númdi
*bekommt dieses*[1] *Weib. Und sie töten die Kuh, kochen das Fleisch*

nā́nsu pọm ka tiṅ démá sā ka na. Ka besā́ di
*(mit) Pfeffer viel und alle Leute der Stadt kommen. Und sie alle essen*

nsúhe. Ka kpatenáreṅa ka na te-tóe
*ziehen den Atem ein. Und die Spinne kommt stellt dann*

nā́nsu mā mpíẹbe, ndi, ọbísuhe. Ọnaṅla
*diesen Pfeffer hin schöpft, ißt, sie zieht den Atem nicht ein. Sie braucht*

yẹ́m yẹ́le: Nā yili[1] kpamba[2] mba kpánalā́na.
*Klugheit und sagt: Älteste*[2] *im Königsgehöft*[1] *mein Vater Speerträger.*

mba wulā́na áya-naṅ fu hā
*mein Vater Polizist du hast doch gemacht (bist doch machend) fu ha*[3]*)*

bī' bíle fu hā bē, péẹ kúrugu
*die kleinen Kinder (machten) fu ha nicht wahr, der Pfeiloberste (machte)*

[1]) Wird fett.

[2]) Um den brennenden Geschmack des Pfeffers unwillkürlich zu mildern, es entsteht dabei ein Geräusch wie f durch den in umgekehrter Richtung als gewöhnlich durch die Lippen gehenden Luftstrom.

[3]) fu ha
Durch den Mund einatmen ←–– ––→ ausatmen durch den Mund.

fū hā. Ka besáṅ páḥa nte
*fu ha. Und man nimmt das Weib gibt (sie)*
širelāna kpatenáreṅa [1]mā.
*[1]diesem Betrüger der Spinne.*

8. Wo̱ḥo̱rlé bítūmda sĭe̱le, bunpína ntū́mda.
Große tun nichts, Kleine tun etwas.
(Bõ̱a naṅ ke vulevū́ṅa zĭē gírige.)
(Warum die Taille der Wespe dünn ist.)

Paḥa nyāõ kū́rugu dó̱ḥe bía, nsóṅo̱ ndpíe
*Ein altes Weib gebar eine Tochter, nahm sie ging in*
mo̱ḥo̱ ne nti-mée̱ yíli, nsáṅo̱, nsó̱ḥe, ka
*die Steppe hinein zu bauen ein Gehöft, nimmt sie, versteckt sie, und*
bebíe̱ mó̱ḥo̱ ne. Ka kpālua mí-ka na ntĭ-mée̱ yíli
*sie sind in der Steppe. Und ein Weber auch kommt zu bauen ein Gehöft*
mo̱ḥo̱ ne, ṅwū́ġera kyíṅkyina, ka [1]páḥa nyaõ [2]kū́rugu bía kóḥera.
*in der Steppe, webt Stoffe, und des [2]alten [1]Weibes Tochter kauft.*
Ka sāwū́ne mā́e , ka bī mā kū́ na. ka
*Und am Abend in der Kühle diese Tochter kommt her, und*
bía ne o̱má te-sábe. K'ōmá ṅme̱o̱.
*die Tochter und ihre Mutter stritten dann. Und ihre Mutter schlägt sie.*
Ka bī mā yíḥse, sõ̱ára, ntĭ-pā́e yó̱-náḥo̱ ka
*Und diese Tochter steht auf, flieht, und begegnet einem Büffel und*
yó̱-náḥo̱ bo̱ḥo̱: Áwo ya? K'ōyé̱le: M'má
*der Büffel fragt sie: Wohin gehst du? Und sie sagt: Meine Mutter*
nyá-buma ka nsõ̱á. Ka yó̱-náḥo̱ yé̱lo̱:
*war im Begriff mich zu schlagen und ich fliehe. Und der Büffel sagt ihr:*
Dísoara, sanemá ka a̱má yi-pā́e na ka
*Fliehe nicht, steh still und wenn deine Mutter hier anlangt und*
[1]ṅ-[2]te-[3]kū́[4]o̱. Ka páḥa nyáõ̱ kū́rugu te-pā́e na ka yó̱-náḥo̱
*[1]ich [3]töte [4]sie [2]dann. Und die alte Frau langt dann an und der Büffel*
nyáo̱ ka dé̱beé̱m málo̱, nsõ̱ára, ka bī' mā [1]mī-[2]sõ̱ára,
*sah sie und Furcht ergreift ihn, flieht, und diese Tochter [2]flieht [1]auch,*
ntĭ-pā́e sibĕsé ne kóre,
*und dann langt sie an zu einer großen Antilope und einer kleinen,*
ka besáya bā ne. Ka bebó̱ḥe bī' mā:
*und sie stehen in einem Sumpf. Und sie fragen dieses Kind:*

Yáká áku nā? K'ōyéle: M'ma
*Wo kommst du her? Und sie sagt: Meine Mutter*
yanméma ka nsōá. Ka beyéle:
*war im Begriff mich zu schlagen und ich laufe davon. Und sie sagen:*
Sayá ka amá yi-pǟe na ka tekú páha kúrugu mā.
*Stehe und wenn deine Mutter hier anlangt dann töten wir dies alte Weib.*
Ka pa'kúrugu te-ká ná ka si'bēse ne kóre
*Und die alte Frau dann kam und die große Antilope und die kleinere*
sōáre débeem kā besōá. ka bī' mā mī-sōara.
*fürchten sich und sie fliehen und dies Kind flieht auch*
nti-pǟe vulevúna ne kpālua ka kpālu'
*und langt dann an bei einer Wespe und einem Weber und der Weber*
boho: Yeka tšanā bía?
*fragt sie: Wo kommst du her und wo gehst du hin Kind?*
K'ōyele: M'má ya-nméma ka
*Und sie sagt: Meine Mutter war im Begriff mich zu schlagen und*
nsōá. Ka kpālu yele: Sanemá ka páha kúrugu mā
*ich fliehe. Und der Weber sagt: Stehe und (wenn) diese alte Frau*
pǟe na n-te-kuo. K'ōpǟe na, ka kpālu'
*hier anlangt ich töte sie dann. Und sie langte an, und der Weber*
yéle vulevúna: Te yanán pa'kúrugu mā wúla? Ka
*sagte zur Wespe: Was werden wir tun dieser alten Frau? Und*
vulevúna ka na nti-gbáhe páha kúrugu mā, nsáno.
*die Wespe kam herbei um zu fangen diese alte Frau, nahm sie.*
nvále. ka kpālua san mīa, nlōá vulevúna
*verschluckte, und der Weber nimmt eine Schnur, bindet der Wespe*
zíë. Déne ka beyéle: Wohorlé bítūmde
*Taille. Das ist daß man sagt: Große (Dicke, Großsprecher) tun nicht*
siéle. Bunpína ntúmda. Dézúgu ka vulevúna zíë
*etwas. Kleine Sachen pflegen zu arbeiten. Darum und der Wespe Taille*
gírige: Páha kúrugu bíe pú ne. o-dā-vale
*ist dünn: Die alte Frau ist da im Bauch. sie einst verschlang*
páha kúrugu. ka kpālu' sán mīa nlōá ozíë.
*die alte Frau. und der Weber nahm eine Schnur bindet ihre Taille.*
dézúgu k'ōzíë gírige ka onyóho bára ka
*darum und ihre Taille ist dünn und ihre Brust ist groß (dick) und*
opúle bára.
*ihr Bauch ist groß (dick).*

9. A-yí-tšáṅ amám yíṅa,
Wenn du gehst in deiner Nebenfrau Gehöft,
dídira búndira po̱m po̱m.
iß nicht Speisen übermäßig viel.

Dúlugú láḥe o̱mām,
*Ein großer schwarzer Vogel mit roter Kehle nimmt eine Nebenfrau,*
ntšáṅ n'ō-te-púho̱. K'ōmám ku nūo̱he,
*geht um sie dann zu grüßen. Und seine Nebenfrau schlachtet Hühner,*
ntō̱a sáḥam nsaṅ ntṓ ka dúlugu di hāle ka
*stößt Speise gibt (sie) ihm und der Vogel ißt lange (und) bis*
1 2 3
yúṅ te-súbe. Ka yó̱ḥo̱-ne málo̱.
2 3 1 3
*dann brach die Nacht herein. Und der Busch faßte ihn*[1]).
Ka debeé̱m málo̱ sámáné yíbu k'ōdpíe
*Und Furcht faßt ihn vor dem Gehen auf die Straße und er geht in*
omām dū nti-nyé bíndi nnáṅ
*seiner Nebenfrau Hütte und dann ließ er Stuhlgang in*
saḥadóne. Ka bió̱ḥo̱ ásĕba k'ōmām
*die Speiseschüssel. Und morgens in der Frühe und seine Nebenfrau*
bó̱he dúlugu: Nyíne sányé bíndi naṅ saḥadōne
*fragt den Vogel: Du hast gestern entleert Stuhlgang in diese Speiseschüssel*
ṅa? Ka dúlugu yé̱le: Pa m'áni sányé, mani
*hier? Und der Vogel sagt: Es ist nicht ich habe gestern entleert, ich*
ka na m'mām yíṅa nti-nyére bindi?
*komme in meiner Nebenfrau Gehöft um zu entleeren Stuhlgang?*
K'ōmām síne ka tše̱ ka yuṅ
*Und seine Nebenfrau schweigt und läßt es sein und die Nacht*
1
súbe yáhá. K'ōmām bō̱á širi, nnaṅ
1
*bricht wieder an. Und seine Nebenfrau holt Honig, gießt*
kuko̱ḥo̱lé ka dúlugu nyú. Ka sā mira,
*in den dünnen Mehlbrei und der Vogel trinkt. Und Regen fällt,*
ka dúlugu sō̱áre sā ka tšaṅ ntì-nye̱ bíndi
*und der Vogel fürchtet den Regen und geht um zu entleeren Stuhl*
naṅ dū mbélé̱ga ne. K'ōmām
*in die Aushöhlung für den Urin im Haus. Und seine Nebenfrau*
bó̱ho̱: Dúlugu, anánda sié̱m ṅa? Demále
*fragt ihn: Dulugu, du tust so etwas wie dieses? Es hat*
vi! Ka dúlugu yíḥe sō̱á. Dézuğu:
*Schande (auf sich)! Und der Vogel steht auf flieht. Darum:*

[1]) Er bekam Stuhldrang: weil man zu dem Zweck in den Busch (yo̱ḥo̱-ne) geht.

á-yí-tšáṅ amám yíña abídira búndira
*Wenn du gehst in das Gehöft deiner Nebenfrau du issest nicht Speise*
pompom.
*sehr viel.*

## 10. Bōázugu kpákpéllé bíe móho-ne.
## Warum lebt die Schildkröte in der Steppe.

Kpákpelle ne kpatenáreña ne nā betóre
*Die Schildkröte und die Spinne und der Häuptling spielen*
vóle, ka nā te-nyé[1] bimfām
*das Lochspiel, und der Häuptling läßt[1] einen Wind streichen*
ka kpákpéllé llá. Ka nā yéle: Nsōá
*und die Schildkröte lacht. Und der Häuptling sagt: Mein Freund*
kpákpelle, bōánáṅ ka aláremā. K'ōsáṅ kpákpéllé
*Schildkröte, warum lachst du mich aus. Und er nimmt die Schildkröte*
nlóbe móre ne ka tše kpatenáreña. Ka sāwúne
*wirft (sie) ins Gras und es bleibt übrig die Spinne. Und am Abend*
māe, ka kpatenáreña nā-ntsáṅ ntì-yéle nā:
*in der Kühle, und die Spinne geht dann zu sagen dem Häuptling:*
Bunsíoho ansaṅ kpákpéllé lóle la.
*Etwas Böses hast du getan, daß du die Schildkröte so weggeworfen hast.*
Kpákpéllé nyela Nāwúne bia. Anidpi. Ka nā
*Die Schildkröte ist Gottes Kind. Du wirst sterben. Und der Häuptling*
yéle: Oi, k'ayénaṅ wúlā? Ka kpatenáreña yéle:
*sagt: Ach, was willst du tun? Und die Spinne sagt:*
Án-te-mále siéle[1], ka nítšaṅ ntì-bálemo.
*Wenn du dann etwas[1] gibst, und ich werde gehen um sie zu versöhnen.*
Ka nā yéle: Bumbōá ka nyatā.
*Und der Häuptling sagt: Was (für ein Ding bune) und ich gebe dir,*
ka atšáṅ ntì-báleme kpákpéllé. Ka kpákpéllé
*daß du gehst um zu versöhnen die Schildkröte. Und die Schildkröte*
sōára, nti-yéle kpatenáreña: Yéle nā n'ōtema
*läuft, um zu sagen der Spinne: Sage dem Häuptling daß er mir gebe*
náho. Ka kpatenáreña tšáṅ ntì-yóhem nā:
*eine Kuh. Und die Spinne geht zu überreden den Häuptling:*
Mbóre náho-tólle ñúne[1] mále kpam.
*Ich wünsche einen verschnittenen Ochsen, welcher Fett hat[1].*
Ka nā bōá ntō. K'ōsáṅ nahotólle
*Und der Häuptling holte einen für sie. Und sie nimmt den Mastochsen*

ka na kpákpéllé sáne ka be-te-kú náho, ǹnúbe.
*kommt herbei zu der Schildkröte. und sie dann töten die Kuh. essen (sie).*

Ka kpatenáreṅa tšaṅ ntī-yele nā: Nsaṅ náho mā[1]
*Und die Spinne geht um zu sagen dem Häuptling: Ich nehme diese[1] Kuh*
ntō. Ka nā yele: Tšamá ntī-puho na. Ka
*für sie. Und der Häuptling sagt: Gehe um sie zu holen her. Und*
kpákpéllé yele: Ṅkú[1]-lá[2]-ṅku[3][4] na[5]. Dénizuğu
*die Schildkröte sagt: Ich[1] will nicht[2] wieder[3] kommen[4] herbei[5]. Darum*
ka kpákpéllé bie mǫhǫ ne. Nā
*und die Schildkröte hält sich in der Steppe auf. Der Häuptling*
ndā-nye[1] bimfām ka kpákpéllé lla
*ließ einst einen Wind streichen[1] und die Schildkröte lachte*
ka nā sáṅo, nlóbe mǫhǫ ne.
*und der Häuptling nahm sie, warf (sie) in den Busch.*

## 11. Kpatenáreṅa zúğu
## Um der Spinne willen
## ka pōyá kúle[1] yíṅ na.
## kommen die Elefantiastischen[1] in die Stadt.

Guruguláña bie k'ōká dpeóō
*Es ist ein Buckeliger (Höckeriger) hier und er hat nicht Kraft[1])*
ka ṅyíhe, ṅgóre mǫhǫ ne, ntī-túhe
*und (er) steht auf, läuft herum im Busch, dann begegnet (er)*
kpatenáreṅa sólle. Ka kpatenáreṅa bólo: Átšane yā?
*der Spinne auf dem Weg. Und die Spinne ruft ihn: Wo gehst du hin?*
K'ōyele: Ṅkála dpeóō ka tšáne
*Und er sagt: Ich habe schon lange her keine Kraft und gehe*
mǫhǫ ne ne te-nyá šírí, ntábe, ndi.
*in den Wald um dann zu erlangen Honig, herauszuschneiden, zu essen.*
Ka kpatenáreṅa yóhemo. Mánya šíri. Tétšam
*Und die Spinne betrügt ihn. Ich habe Honig. Laß uns gehen*
ka n-te-wúha. Ka betšáne ntī-pāe
*und ich zeige (es) dir dann. Und sie gehen, dann gelangen (sie) an*
soli. Ka kpatenáreṅa yele: Zíne dpíé ka ṅká na.
*einen Berg. Und die Spinne sagt: Sitze hier und ich komme.*
K'ōtšaṅ ntī-púhe pole na ntī-te
*Und sie geht zu holen einen Elefantiastischen herbei, zu geben*

[1]) Oder er war nicht reich.

gurugulána k'ōyélo: Deém ṅoloṅo, nši nkúle
*dem Buckeligen und er sagt ihm: Nimm diesen, trage, gehe heim.*
ntî-sáṅ nnaṅ asánc. búndírugu mba la. Ka gurugulána
*zu nehmen, tun zu dir*[1]). *Speise ist das hier. Und der Buckelige*
saṅ nši ṅkú na ntî-saṅ, nnaṅ otōne.
*nahm (es) trug (es), kam zurück um ihn zu nehmen, vor sich zu legen.*

Dába áyopoi póle bíyela. Gurugulána bitő
*Sieben Tage der Elefantiastische redete nicht. Der Buckelige kann nicht*
ntšán na yáhá. Ka gurugulána yële: Ei, nsōá
*mehr hingehen. Und der Buckelige sagt: Aber, mein Freund*
kpatenáreṅa! Mán'-té-ká dpeóō k'ō-mā-nsaṅ bunsíoho
*die Spinne! Ich habe nicht Kraft und er hat dazu genommen etwas Böses,*
ntéma ka mbítő mā-ntšán na. Ninsālá
*gegeben mir und ich kann nicht wieder hingehen. Ein Mensch*
yóhemda odpíe lálá! Ka póle yéle: Maní
*betrügt seinen Bruder so. Und der Elefantiastische sagt: Ich*
mbaṅa. Bebítumda máni. Á-yí-túmma,
*bin hier. Man schickt mich nicht weg. Wenn du mich schickst,*
masáhse, ka ayíhse n'atšáṅ
*so stimme ich nicht zu, und du stehst auf, daß du gehst*
ka ngáre atőne ka dóla. Ṅká
*dann gehe ich vorbei, dir voraus und gehe mit dir. Ich habe nicht*
gílima fōō ne, m'mále gílima
*einen Ruf (Leumund) in der Stadt, ich habe einen Ruf*
tiṅkpáṅa. A-yí-tša na ka nte-gyéma
*auf dem Weiler (flachen Land). Wenn du gehst und läßt mich dann,*
nsía nlúhe. Ka adoya ka mambóre ntše
*ich stoße dich, werfe um. Und du liegst und ich will es bleiben lassen,*
ka ayíhse. Ka gurugulána yele kpatenáreṅa:
*dann stehst du auf*[2]). *Und der Buckelige sagt der Spinne:*
Ayóhemmā. Ṅúne kam bie,
*Du hast mich betrogen (du betrügst mich). Wer irgend hier ist,*
odínaṅ kpatenáreṅa nānde. Déne ka kpatenáreṅa sōá.
*er stimme der Spinne nicht zu. Da (auf das hin) flieht die Spinne.*
Ka kpatenáreṅa ndā-yóhem gurugulána, nsáṅ póle
*Und die Spinne betrog einst den Buckeligen, nahm einen Elefantiastischen*

[1]) Ihn zu dir zu nehmen.
[2]) Du bist von mir abhängig.

ntō ka pōyá kule yíñ na.
*gab ihm (denselben) und die Elefantiastischen kamen in die Stadt.*
pōyá dā-bíe̱la[1] mo̱ho̱ ne.
*Die Elefantiasiskranken pflegten früher in der Steppe zu sein.*[1]

## 12. Yémgarenā.
### Klugheit mehr als der König.

Kámbo̱ñ, tóhá góre mó̱ho̱-ne, k'opáḥa
*Ein Soldat, ein Jäger wandert in der Steppe herum, und seine Frau*
sábere nyuli, ka páḥa mā nye̱ pa'gó̱rle. Ka̱
*ist händelsüchtig, und diese Frau ist eine schlechte Frau (Hure). Und*
kambóñ tóha sína k'ōtšāñ mó̱ho̱-ne ntî-láḥe
*der Jäger schweigt und er geht in den Wald und macht dann*
wuó̱wuga sōáre, ka̱ wuó̱wuga yé̱le: Mbitū́mda sĭe̱le.
*einen Elefanten zum Freund, und der Elefant sagt: Ich tue nicht etwas*[1]*.*
tšám ntî-láḥe ṅúnĕ tū́mde sié̱le sōáre. Kambó̱ñ yé̱le:
*gehe und mache einen der etwas tut zum Freund. Der Jäger sagt:*
Mbó̱ra. Ka kambó̱ñ túhe wuó̱wuga k'ōyé̱lo̱:
*Ich will. Und der Jäger begegnet einem Elefanten und er sagt zu ihm:*
Mpáḥa nyé̱ pá-gó̱rle, dézúğu ka nláḥā sōáre.
*Mein Weib ist eine Hure, darum und ich mache dich zum Freund.*
Nā́, tèma páḥa. Ka̱ wuó̱wuga̱ yé̱le: Á-yí-kúle,
*Bitte, gib mir eine Frau. Und der Elefant sagt: Wenn du heim kommst,*
nyínĕ́ kárem' apáḥa mā ka kā́ na ntî-tā páḥa.
*du jage fort diese deine Frau und komme daß gebe (ich) dir eine Frau.*
Ka̱ kambóñ tóha kū́ na, ntšañ ntî-bo̱he kpatenáreña:
*Und der Jäger kommt herbei, geht zu fragen die Spinne:*
Nā-yili-dpé̱ma, mani tšáñ mó̱ho̱-ne ntî-láḥe
*(Großer in des Königs Gehöft, ich gehe in den Wald zu machen*[2]*)*
nsōá[3]). Ka nsōá yé̱le mā: Kárem'
*einen zu meinem Freund. Und mein Freund sagt mir: Jage fort*
apáḥa mā. Ka kpatenáreña ye̱le: 'Hm! (oder M!)
*diese deine Frau. Und die Spinne sagt: Hem!*[4]*)*
Á-yí-láḥe asōá, o̱yo̱hemdáme, ka
*Wenn du angefreundet hast deinen Freund, er betrügt dich, und*
a-yi-káre apáḥa mā, wuó̱wuga te-bínya
*wenn du wegjagst diese deine Frau, der Elefant erlangt dann nicht*

[1]) Ich habe die Gewohnheit nichts zu tun.
[2]) Freunde mich dann an.
[3]) Anstatt wuó̱wuga sōáre.
[4]) Mißbilligende Interjektion.

pá̱ha ntā̆. Ayanañ wulā? Ka kambóñ tóha
*eine Frau für dich. Was bist du im Begriff zu tun? Und der Jäger*
sína ka kú na ntĭ-káhe obunyĕálema sā.
*schweigt und kommt zurück um zu sammeln alle seine Sachen.*
ṅkúle mó̱ho̱ ne nti-mée̱ yíli mbíe̱ ne.
*kehrt zurück in den Wald zu bauen ein Gehöft und bleibt dort.*
Kambo̱ñtóha bía oyúli bṓne: Yemgáre-
*Des Jägers Tochter ihren Namen nennt (man): Klugheit mehr als*
nā̆. Ka nā bo̱lo̱: Áyúli mbóne
*der König. Und der Häuptling ruft sie: Dein Name heißt*
Yemgárenā̆? K'ōsá̱he. K'ōyé̱le:
*Klugheit mehr als der König? Und sie bejaht. Und er sagt:*
Alesúma dā̆le ndā̆-n'ka na ka tenyá, ṅúne
*Freitag in drei Tagen werde ich kommen und wir sehen dann, welches*
yém gáre o̱dpíe. Ka alesúma
*Klugheit übertreffe (die) seinen(s) Genossen. Und Freitag*
dā̆le pā̆e ka Yemgárĕnā̆ ká na, ka nā
*nach drei Tagen bricht an und Jemgarena kommt, und der Häuptling*
te-sáñ ṅmā̆m búrá, nsáñ ki, nsáñ nyṹya, nsáñ
*nimmt dann Kürbiskerne, nimmt Sorghum, nimmt Jams, nimmt*
súma mpáhe, nsáñ nte Yemgárĕnā̆ k'ōyé̱lo̱: Dee̱m
*Erdnüsse dazu, nimmt gibt (es) Jemgarena und sagt ihr: Nimm*
ṅmā̆n-bura mā ṅkúle, ntĭ-búre, ka debúle súṅo.
*diese Kürbiskerne gehe heim, pflanze (sie) dann, und sie keimen heute.*
nlu ṅmána súṅo̱ ka akyé̱be nsáñ, mále.
*tragen Kürbisse heute dann schneide (sie) nimm, mache zurecht.*
kú na súṅo̱ na ka tenyú dā̆m. Ka Yemgárenā̆
*komm zurück, heute herbei und wir trinken Bier. Und Jemgarena*
sáñ ku na ntĭ-sáñ no̱ho̱lā̆ nsañ ntĭ-te
*nahm und kam um zu nehmen ein Kalb, nahm (es) zu schenken*
nā. Nā, dee̱m no̱ho̱lā̆ (na'halā) k'ōdó̱he súṅo̱
*dem Häuptling. Häuptling, nimm das Kalb und es gebäre heute,*
ka mpée bíhim súṅo̱, ṅkyé̱be ṅmāna mpáhe.
*und ich drücke (melke) das Euter heute, schneide einen Kürbis dazu[1]).*
Ka nā ye̱le: Na'halā (no̱ho̱lā) k'ōtō ndo̱he súṅo̱?
*Und der Häuptling sagt: Ein Kalb und es kann gebären heute[2])?*

[1]) Zum darein melken.
[2]) Oder mī-ya-dó̱hera? Ist auch im Begriff zu gebären?

Ka Yemgárẽnã yẹ́le: Azič ṅmambura lura súṅo.
*Und Jemgarena sagt: Ebenso der Kürbiskern trägt Früchte heute.*
Ka nã yẹ́le: Yemgárẽnã yém gárema.
*Und der Häuptling sagt: Jemgarenas Klugheit übertrifft mich.*

13. Á-yí-dọ́ḥe bíhe nyiṅ nyúmba besã,
Wenn du Kinder bekommst liebe du sie alle.
á-yí-yúre sõá ṅúne gyã.
wenn du eins liebst das haßt dich.

Páḥa mbíẹ ndọ́ḥe bíhe awọ́e,[1] ntšáṅ ntĭ-láḥe
*Eine Frau ist hier gebiert neun[1] Kinder, geht um zu machen*
sõṅa sõáre, ka sõṅa tšaṅ ntĭ-láḥe gyáṅkuna
*den Hasen zum Freund, und der Hase geht zu machen die Katze*
sõáre, ka gyáṅkuna tšaṅ ntĭ-laḥe bã sõáre,
*zum Freund, und die Katze geht zu machen den Hund zum Freund,*
ka bã tšaṅ ntĭ-laḥa gyaṅbáreṅa sõáre
*und der Hund geht um zu machen die Maus zum Freund*
ka beláḥse ntšaṅ ntĭ-púhe páḥa mã.[1]
*und sie versammeln sich, gehen um zu grüßen diese[1] Frau.*
Ka sõṅa yẹ́le: Abíhe awọ́e, ṅúne ka aborã?
*Und der Hase sagt: (Von) deinen neun Kindern, welches liebst du?*
Ka páḥa mã[1] yẹ́le: Mbímí, máni bíhe nyẹ besã.
*Und diese[1] Frau sagt: Ich weiß nicht, meine Kinder sind sie alle.*
Kõbọ́re bĭ' sõá la. Ṅúne tšaṅ ntĭ-da
*Und sie liebt ein bestimmtes. Dieses geht um zu kaufen*[1])
gyéṅbune na k'õ-te-gbáhero ọmá búhe,
*den Leoparden her und er fing ihr dann ihrer Mutter Ziegen,*
ka gyáṅbune méne bĭ mã ṅúbera. Ka kpatenáreṅa nyá,
*und der Leopard mit diesem Kind essen sie. Und die Spinne sieht (es),*
ṅká na ntĭ-yẹ́le páḥa mã: Antemã bõá[1]
*kommt herbei um zu sagen dieser Frau: Was[1] wirst du mir geben*
ka nyíha tọ́kum? K'õyẹ́le: Mmálã bõá?[1]
*daß ich dir offenbare einen Betrug? Und sie sagt: Was[1] gebe ich dir?*
K'õyẹ́le: Témma búa. Ka páḥa mã gbáhe bū'
*Und sie sagt: Gib mir eine Ziege. Und diese Frau fängt eine Ziege*
ntõ. K'õdée k'õ-nã-yelọ: Abĩ' mã
*für sie. Und sie nahm an und dann sagte sie ihr: Dies dein Kind*

[1]) Her kaufen = dingen.

n'ogyā. Ṅúne saṅ gyāṅbune na k'ō-te-gbáhero
*betrügt dich. Dieses nimmt einen Leoparden herzu und er fängt dann ihr*
abúhe. Yuṅ yi-pāe, nyín yím na ntî-tábe
*deine Ziegen. Wenn es Nacht wird, du gehe heraus um zu lehnen*
dū nóle, ṅwum abī mā ne gyem.
*in der Hausöffnung, erfahre dieses deines Kindes Betrug*[1]).
Ka yuṅ pāe ka páha mā yí na ntî-tábeya.
*Und die Nacht brach an und diese Frau geht heraus um anzulehnen.*
Ka detōe bíala ka gyāṅbune dpíe na
*Und es währt wenig lange, und der Leopard kommt herein*
ka bī mā yí na ntî-yúe bunkówere du ka gyāṅbune
*und dieses Kind kam heraus um zu öffnen den Stall und der Leopard*
dpíe ntî-gbáhe búa, nsaṅ ntō k'ōdée
*ging hinein um zu fangen eine Ziege, nehmen für sie und sie nahm sie an*
nsáṅ, nyi sámá-né na. Ka páha mā yele: M (Hm)
*nahm, ging heraus auf die Straße. Und diese Frau sagt: Hem So*
Wúmbiyéle, nyine gbāhere mbuṅkówere mā! Ka Wumbiyele yélo:
*Wumbiyele, du fängst diese meine Tiere! Und Wumbiyele sagt zu ihr:*
Nsōá dpíe móho ne.
*Mein Freund geht in den Wald.*

Dézúğu á-yí-dóhe bíhe póm, nyín nyúmba besā.
*Darum wenn du sehr viel Kinder gebierst, du liebe sie alle.*
A-yí-yúre sōá ṅúne gyā. Dézúğu
*Wenn du liebst ein gewisses, das haßt (betrügt) dich. Darum*
númfuhu yóya bíe.
*sind böse nichtsnutzige Menschen vorhanden.*

### 14. Aníalána gáre Wohorlé.

### Ein Fleißiger übertrifft einen (Fetten) Starken.

Gurugulāna málc opáha ka opáha ba dpi,
*Ein Buckeliger hat eine Frau und der Vater der Frau stirbt,*
k'ōpáha tšaṅ obá ku-yíli. Ka dā-dāle
*und die Frau geht (in) ihres Vaters Sterbegehöft. Und der Markttag*
pāe k'otóle númfuhu sōá na. Ye-te-yele
*kommt und sie gibt einem Menschen den Auftrag. Saget dann*
nyídana: Dāle te-sá-n'mále mba
*meinem Gatten: Übermorgen werden wir dann begehen meines Vaters*
kúli. Ka gurugulāna tšaṅ ntî-da málĕfa-tīm,
*Leichenfeierlichkeit. Und der Buckelige geht um zu kaufen Schießpulver.*

[1]) Oder ne yele síém daß (es) redet was.

nyi bióho, nyíhse ntšan-na nti-pae na, ǹnmé
*geht aus morgens, steht auf, geht hin um anzulangen, schießt*
málĕfa ka yíne yíla: Gurugulāna ǹmer' omálĕfa,
*die Flinte ab und singt ein Lied: Der Buckelige schießt seine Flinte los,*
ǹnmére pārem pārem. Ka mā-ǹme ka yile
*schießt puff puff. Und noch dazu schießt er wieder und singt*
yílle: Gurugulāna ǹmér' omálĕfa, ǹnmére pārem pārem.
*das Lied: Der Buckelige schießt seine Flinte los, schießt puff puff.*
Oyíle yíla mā lalá hále nti-ǹme málĕfa nāe.
*Er singt dies Lied so bis daß er abschießt die Flinte zu Ende.*
Ka mbŏá náhŏ mboá kyíǹkyine nte opáha. K'ōpáha
*Und holt eine Kuh, holt Stoff schenkt (es) seiner Frau. Und seine Frau*
dée mále obá kúle. Lalá zúğu ka beyéle:
*nimmt (es) an, hielt ihres Vaters Leichenfeier. Darum und man sagt:*
Aníalāna gáre wóhorle.
*Ein Fleißiger übertrifft einen Großen.*

15. Á-yí-ká búne diǹmáre síli.
Wenn du nicht etwas hast lüge nicht.

Kundúǹ deémba dpi k'ōkoǹ ǹúne
*Der Hyäne*[1] *Schwiegervater stirbt und sie hat nicht welcher*
bíelo odeémba kuyíli, k'ōtšaǹ nti-da
*mit ihr ging ihres Schwiegervaters Sterbegehöft, und sie geht zu dingen*
ǹmána na ne bebíelo ka betšáǹ. Ka kúm
*Tauben, daß sie gehen mit ihm und sie gehen. Und Hunger*
té-wúm kundúǹ k'ōtšáǹ nti-su
*macht dann müde die Hyäne und sie geht um zu stehlen*
odeémba búndira, ndi. Ǹmana
*ihres Schwiegervaters Nahrungsmittel, ißt (sie). Die Tauben*
bídi. Wúntaǹ ne ka ǹmána bóhe kundún:
*essen nicht. Um Mittag und die Tauben fragen die Hyäne:*
Nyine tšáǹ nti-puhete na, kúm málete, teká
*Du gehst um uns zu holen hieher, Hunger faßt uns, wir haben nicht*
búndira. Ka kundúǹ ǹmáre síli: Níkula
*Nahrungsmittel. Und die Hyäne schneidet eine Lüge: Ich werde schlachten*
náho hále ka yuǹ te-sube. Obínya
*eine Kuh so lange bis daß die Nacht anbricht. Er erlangt nicht*
náho ǹku, ǹmána bínya náho-núṁdi. Ka
*eine Kuh (zu) schlachten, die Tauben erlangen nicht Kuhfleisch. Und*

[1]) Hyäne ist hier maskulinisch.

ṅmána yuno yéle: Tékúlema ka tše
*der Tauben eine sagt: Laßt uns heimgehen und es bleibt übrig*
kundúṅ. Ka ṅmána yíhse, ṅkúle ka tše
*die Hyäne. Und die Tauben stehen auf, gehen heim und es bleibt übrig*
kundúṅ kóṅkwa. Ka kundúṅ tšáṅ ntì-yéle opáha:
*die Hyäne allein. Und die Hyäne geht um zu sagen seiner Frau:*
Ṅká na aba kuyíli na ka kúm te-mále ma
*Ich komme zu deines Vaters Sterbegehöft und der Hunger faßt mich nun.*
K'ōyíhe, nyi, ntšaṅ ntì-sú opáha
*Und sie stand auf, geht hinaus, geht um zu stehlen seiner Frau*
sáham ndi, ka begbähego ṅkáro. A-yí-ká
*die Speise, ißt sie und man fängt sie jagt sie fort. Wenn du nicht hast*
(búndira) búne díṅmare síli.
*(Speise) etwas lüge nicht.*

## 16. Númfuhu[1] tšohema[2].

## Unnütze[2] Menschen[1].

Wuówuga ne sóma tšáṅ ntì-mée yíli.
*Der Elefant und der Blinde gehen um zu bauen ein Gehöft.*
Sóma bítō káhere, wuówuga
*Der Blinde kann nicht aufheben (den gekneteten Lehm), der Elefant*
mī-bitō tšáṅ kúlega, ka betšáṅ
*auch kann nicht gehen an den Wasserplatz, und sie gehen*
ntì-da[1] ṅmäṅa[1] na. Ka ṅmäṅa ká na ntì-mée
*um zu dingen[1] den großen roten Affen. Und der Affe kommt um zu bauen*
yíli ntébá. Ka bióho nī ka ṅmäṅa yíhse,
*das Gehöft für sie. Und am Morgen bei tage und der Affe steht auf,*
ntšáṅ kúlega ntì-nyá káwoana sólle ne, nsúe
*geht an den Wasserplatz und sieht Mais am Weg, stellt*
kom nsále ka yéle: Kúm málĕma. K'ōtšaṅ
*das Wasser ab, stellt es hin und sagt: Hunger packt mich. Und geht*
ntì-dpie pū ne, ṅkábera káwoana, ṅṅúbera hále
*um hineinzugehen in das Feld, bricht Mais ab, ißt bis*
ka wúntaṅ te-bí. K'ōkú na ka wuówuga
*daß die Sonne dann heiß war. Und er kam und der Elefant*
te-bóho: Máni ka dpeóō ka ntšáṅ ntì-däā na,
*fragte ihn dann: Ich habe nicht Kraft und gehe zu dingen dich,*
n'a-te-mée yíli ntè ma. Bióho ásèba ka atšáṅ
*daß du dann bauest ein Gehöft für mich. Morgen früh und du gehst*
kúlega hále ka wúntaṅ te-bī ka a-na-bí-
*an den Wasserplatz bis daß die Sonne heiß ist und du bist noch nicht*

ku na! Ka sóma yele: Yéla mpáhete.
*zurückgekommen! Und der Blinde sagt: Eine Sache hat uns betroffen.*
Máni mbínī, a-mī-bíto ntšáň na
*Ich sehe nicht, du auch kannst nicht gehen herbei (zum Wasserplatz)*
ka tetšáň ntǐ-sáň ňmāňa na ka ňmāňa ye
*und wir gehen um zu nehmen den Affen hieher und der Affe ist*
táyiga. Te nireba áta, sōá bísoň odpíe. Tesā
*ein Dieb. Wir drei Menschen, einer hilft nicht seinem Freund. Wir alle*
nyéla númfuhu tšóhema.
*sind nichtsnutzige Leute.*

## 17. Lálá ke sabenyúňa kúle yíň na.
## Auf diese Weise die Gonorrhöe kommt in die Stadt.

Páha mbie nláhe duóba. Otúma mbá lá.
*Es ist eine Frau hat zu tun mit Männern. Ihre Arbeit ist dies.*
Ka yinyā te-ka na ntǐ-láho,
*Und ein Verrückter dann kommt, sie (oder er) bindet mit ihm (ihr) an,*
ka gyérugu ka na ntǐ-láho,
*und ein Idiot kommt sie (oder er) bindet mit ihm (ihr) an,*
dába áyi ne áta ka númfuhu yóle ka na
*zwei Tage und drei[1]) und ein nichtsnutziger Mensch kommt*
ntǐ-láho. Ka kpákpéllé ka na
*und sie (er) bindet mit ihm (ihr) an. Und die Schildkröte kommt,*
ntǐ-laho mpáhe. Ka kpákpéllé bóhe
*und sie bindet mit ihr an dazu hin. Und die Schildkröte fragt*
páha mā: A-nā-láhe ndpíe,
*diese Frau: Du hast schon mit meinem Freund angebunden,*
máni síe ňa, peém bígbáhera-mani.
*ich bleibe hier, ein Pfeil fängt (verletzt, tötet) mich nicht[2]).*
Ka páha yéle: Máni bíbora peém ka gbáhega.
*Und die Frau sagt: Ich wünsche nicht einen Pfeil daß er fängt dich.*
mbórla lígiri. Dábá áyi ne áta ka sāna pāe na
*Ich wünsche Geld. Nach ein paar Tagen und ein Fremder langt an*
nti-yihe kyíňkyina ndeéle. Ka páha mā nyá
*um herauszunehmen Stoffe zu trocknen. Und diese Frau sieht (es).*
Ka páha mā tóa sáham ntáhe ntǐ-té sāna mā,
*Und diese Frau stößt Speise[3]), bringt um zu geben diesem Fremden.*

[1]) Alle paar Tage.
[2]) Ich fürchte die Folgen der Eifersucht nicht.
[3]) Im Holzmörser.

ka sā̃na dee ndi. K'ōtšaṅ nti-púhe pá̱ha.
*und der Fremde nimmt (sie), ißt. Und er geht um zu grüßen die Frau.*

Ka̱ pá̱ha mā mī-tšaṅ nti-púho̱. Ka sána mā ye̱lo̱:
*Und diese Frau geht auch ihn zu grüßen. Und der Fremde sagt ihr:*

A-yí-kúle nyin[1] lábena (nyil lábena) ka nye̱la.
*Wenn du heimgehst kehre du[1] wieder zurück und ich sage dir (etwas).*

K'ōlábe na ka sána yi ka sána
*Und sie kehrt zurück und der Fremdling geht hinaus und der Fremdling*

dpíe na ka pá̱ha yé̱le sāna: Ṅka na nti-zína,
*geht herein und die Frau[1]) sagt dem Frendling: Ich komme um zu sitzen.*

ngúha gyé̱ Ka̱ sā̃na bō̱á lígiri lá̱he
*warte auf dich müde. Und der Fremde holt Geld, bindet mit*

pá̱ha, ka yúṅ pāe, k'ōka na nti-dóne.
*der Frau an, und die Nacht bricht an, und sie kommt um zu schlafen.*

Ka sabenyū̃ṅa gbáhe pá̱ha mā. k'ōkúle nti-kúmda.
*Und Gonorrhöe faßt die Frau, und sie kommt heim um zu weinen.*

Ka kpákpéllé bóho̱; Bō̱á náṅa (oder Boanaṅ)
*Und die Schildkröte fragt sie: Was ist dir geschehen (oder warum)*

ka akúmda. K'ōye̱le: Ntšáṅ sā̃nā[1] sáne, ka sabenyū̃ṅa
*daß du weinst. Und sie sagt: Ich gehe zum[1] Fremden, und Gonorrhöe*

te-gbā̃hema. Ka̱ kpákpéllé yé̱le: Maye̱le n'abórla
*fängt mich nun. Und die Schildkröte sagt: Ich sagte es daß du willst*

lígiri, yí̱hse, nsáṅ lígiri mā, ndí. Ka dū̃óba sā sō̱á
*Geld, steh auf, nimm dies Geld, iß (es). Und alle Männer liefen davon*

ka tšé̱o̱. Déne ka sabenyū̃ṅa kúle
*und sie bleibt zurück. Es ist (so) und die Gonorrhöe kommt heim*

yíṅ-na ka̱ gó̱rle nsaṅ ṅkúle yíṅa.
*in die Stadt und die Hure nahm (sie), kehrte in die Stadt zurück.*

## 18. Sa̱ha-zúṅ lá̱hā sō̱áre
## Will dich etwas Gutes zum Freund machen
## nyín déema.
## dann nimm du es an.

Nū̃o̱ló̱ho̱ tšáṅ nti-lá̱he[1] pó̱ho̱m sō̱áre,
*Der Hahn geht um Freundschaft anzufangen mit dem Wind[1].*

k'ōbísa̱hse. Ka kpákpéllé tšaṅ nti-lá̱ha pó̱ho̱m
*und er lehnt nicht ab. Und die Schildkröte geht um beim Wind sich*

[1]) dpie na = herein, wo die Frau auf ihn wartet.

sõáre ka póhom sáhse. Ka kpákpéllé ńā-ntšań
*anzufreunden und der Wind lehnt ab. Und die Schildkröte dann geht*
móho-ne ntĭ-šíe guńgóń na, ńńmera
*in die Steppe um zu nähen eine Trommel herzu, schlägt sie*
ka yóho-ne buńkówere láhemda.
*und des Waldes (der Steppe) Tiere versammeln sich.*
Ka belahem sā ka kpákpéllé nā-yéle:
*Und sie sind versammelt alle und dann die Schildkröte sagt:*
Yoho ne bunkówere,[1] ntsań ntĭ-láhela póhom
*Tiere[1] des Waldes (der Steppe), ich gehe um zu machen den Wind*
sõáre k'ōsáhsema, ka póhom bore nũolóho
*zu meinem Freund, und er lehnt mich ab, daß der Wind liebt den Hahn*
debínańma wíalem. Ka ńńme gungóń mbóle yíya:
*es ist mir nicht angenehm. Und ich schlage die Trommel, rufe euch:*
Dāle te-dā-ntšań kundúń-móhole ntĭ-dúhe
*Übermorgen wir werden gehen an den Hyänenfluß um zu schwimmen*
kóm, ka kom di nũolóho. Ka dāle
*im Wasser, und das Wasser verschlinge den Hahn. Und übermorgen*
pāe ka betšāń móhole ka séwũga te-lu
*brach an, dann gehen sie (an) den Fluß und eine Antilope sprang dann*
kom ne ndúhe, ndu. Ka bunkówere sā[1] dúhe
*ins Wasser, schwimmt, steigt hinauf. Und alle[1] Tiere schwimmen,*
ndú, ka dekpálem nũolóho kóńkwa.
*steigen hinauf, und es bleibt übrig der Hahn allein.*
Ka kpákpéllé lu, ndúhe, ndu, ka nũoloho
*Und die Schildkröte springt, schwimmt, steigt herauf, und der Hahn*
lu, ka póhom sońo nti-du
*springt, und der Wind nimmt ihn um ihn hinaufzutragen,*
ka tsé kpákpéllé kom ne. Dézúğu póhom yi-síera[1]
*und es bleibt übrig die Schildkröte im Wasser. Darum wenn der Wind[1] weht*
nũoloho bíe[1] póhom ne. O-dā-láhela sõáre
*so bleibt[1] der Hahn im Wind. Er hat ihn einst zum Freund erbeten.*
ka be-te-múhso ka póhom yího
*und als sie ihn plagten (beängstigten) dann nahm ihn der Wind heraus[1])*
Dezúğu a-yí-bíwíala ka sahazún
*Darum wenn du nicht gut daran bist und etwas Gutes*

[1]) Aus der Bedrängnis.

lahā sōáre, nyin déema. Dene-te-múhsa,
*bittet dich um Freundschaft, nimm du es an. Wenn es dich dann bedrängt,*
dáhán siéle póhom yíha. Nūolóho bíture póhom.
*eines Tages der Wind errettet dich. Der Hahn verhöhnt nicht den Wind.*

19. Vulevúna ne kpatenárena ne dayúhu su kundúń šíri.
Die Wespe die Spinne und die Ratte stehlen der Hyäne den Honig.

Vulevúna ne kpatenárena ne dayúhu tšań ne bé-té-sú
*Die Wespe und die Spinne und die Ratte gehen um dann zu stehlen*
šíri, ntšáń pu ne nti-pāe kundúń ka kundúń bíe
*Honig, gehen ins Feld und gelangen zur Hyäne und die Hyäne ist*
pu ne ka belábe ńku na, ka
*auf dem Feld (an der Arbeit) und sie kehren um und kommen, und*
yuń te-pāe, be-te-bínya šíri. Ka
*die Nacht bricht nun an, sie erwischten dann nicht Honig. Und*
kpatenárena yele: Tétsam nti-sú kundúń šíri.
*die Spinne sagt: Laßt uns gehen um zu stehlen der Hyäne Honig.*
Ne kundúń ká na yuń n'ō-te-ńmá kóba
*Aber die Hyäne kommt in der Nacht um zu zerbeißen Knochen*
sahatampúlle ne, ka kpatenárena yéle k'ōwúm.
*auf dem Kehrichthaufen, und die Spinne redet und sie hört (es).*
Ka kundúń sōá ńkule nti-yéle opáha:
*Und die Hyäne läuft kommt heim um zu sagen (seiner) ihrer Frau:*
Kpatenárena ne vulevúna ne dayúhu ká na teyína
*Die Spinne und die Wespe und die Ratte kommen in unsere Stadt*
nti-yéle: Beka na nti-sú nšíri ka ńwúm.
*um zu sagen: Sie kommen um zu stehlen meinen Honig und ich höre es.*
Dézúgu ka nyela: Nítsań nti-gúba
*Darum und ich sage dir: Ich werde gehen um zu verlegen ihnen*
sólle. Ka kundúń tsań ka tše opáha
*den Weg[1]). Und die Hyäne geht und es bleibt übrig seine Frau*
yína Ka detō bíala ka kpatenárena
*in der Stadt (Gehöft). Und nach einer kleinen Weile und die Spinne*
ne vulevúna ne dayúhu mōe búhum tī' sāzugu.
*und die Wespe und die Ratte zünden ein Feuer an auf einem Baum.*
Ka kundúń pāe na nti-bóhe: Ńún' mōe búhum ńō?
*Und die Hyäne langt an um zu fragen: Wer zündet dieses Feuer an?*
Ka kpatenárena yéle: Mani, Nāwúne bia mōe. Ka
*Und die Spinne sagt: Ich, ein Kind Gottes zünde es an. Und*

[1]) Sie daran verhindern.

kundúṅ yẹ́le: Á-yí-nyẹ́la Nāwúne bia, súṅọ yesā
*die Hyäne sagt: Wenn du bist ein Kind Gottes, heute ihr alle*
nídpí. Ka dayúḥu yẹ́le: Tétšama, ka kpatenáreṅa
*werdet sterben. Und die Ratte sagt: Laßt uns gehen, und die Spinne*
sáḥse. Ka besú šíri sā, ndi. Ka vulevúṅa
*lehnt ab. Und sie stehlen allen Honig, essen (ihn). Und die Wespe*
yíge, ka kpatenáreṅa tábe vóḥọ, ka tšẹ
*fliegt auf, und die Spinne lehnt sich an ein Blatt, und es bleibt übrig*
dayúḥu ka kundúṅ yẹ́lọ: Besā sōayá ka
*die Ratte und die Hyäne sagt zu ihr: Sie alle sind geflohen und*
tšā. Ka kpatenáreṅa yẹle: Anáṅbaṅ poṅ (nyọ̄á).
*lassen dich allein. Und die Spinne sagt: Dein Mund stinkt*[1].
Mam bisọ̄á. Ka kundúṅ yẹ́le: A-yi-bi sọ̄á,
*Ich fliehe nicht. Und die Hyäne sagt: Wenn du nicht fliehst,*
mmeneā nídpi. Ka kundúṅ ká na, ka kpatenáreṅa
*ich werde sterben mit dir. Und die Hyäne kommt, und die Spinne*
sóḥe, ka tšẹ dayúḥu. Ka dayúḥu nā-nyẹle:
*versteckt sich, und es bleibt übrig die Ratte. Und die Ratte sagt dann:*
Nāwúne yihemma! ka lu tiṅ na, ka kundúṅ
*Gott rette mich! und läßt sich fallen auf die Erde, und die Hyäne*
dọ́lọ, n'ō-te-gbāhe. Ka dayúḥu
*verfolgt sie, daß er dann fange (sie). Und die Ratte*
dpíe vólle, ka kundúṅ wọ́lem gyẹ.
*geht in ein Loch hinein, und die Hyäne mühte sich ab bis sie müde wurde.*
Dézúġu ka dayúḥu bíẹ vólle ne ka kpatenáreṅa bíẹ wāré ne
*Darum und die Ratte lebt im Loch und die Spinne lebt in Blättern*
ka vulevúṅa yíge sāzuġu. Kundúṅ širi
*und die Wespe fliegt auf. Der Hyäne Honig*
be-dā-yá-su ka kpálem kpatenáreṅa
*waren sie einst daran zu stehlen und es bleibt übrig die Spinne*
tī wāre ne, ọkutō yíge, ọkutō sige na.
*in den Blättern des Baumes, sie kann nicht fliegen, sie kann nicht herabsteigen.*

20. Á-yí-sí níra k'ōká na ntī-yóhema dídeegọ.
Wenn du jemanden nicht kennst und er kommt um dich zu betrügen, nimm ihn nicht an.

Nā mpuhe kpáreba ka betšáṅ pū ne. Ka
*Ein Häuptling holt Bauern und sie gehen aufs Feld. Und*
bíhe áyi te-ká na, bī' yúnọ yúle mbōne
*2 Knaben kommen dann, der Name des einen Knaben ist*

[1]) Du hast Unrecht.

Zuğudóñdóñ ka bi'yúno yúle mbōne:
*Langkopf (Schlaumeier) und des andern Knaben Name man nennt:*
Tétšam nti-nyá, ka kpáreba kóra.
*Laßt uns gehen daß wir erlangen (Profitmacher), und die Bauern hacken.*
Ka Zuğudóñdóñ bóhe kpáreba: Kum máleyā? Ka
*Und der Schlaue fragt die Bauern: Hunger ergreift euch? Und*
kpáreba yẹle: Ē kum málĕte. Ka
*die Bauern sagen: Freilich Hunger ergreift uns. Und*
nā bia tšañ nti-bi nyụ́ya na nti-te
*ein Kind des Häuptlings geht um zu graben Jams heraus um zu geben (sie)*
Zuğudóñdóñ ka Zuğudóñdóñ sañ nyụ́ya ntšañ tī búné.
*dem Schlauen und der Schlaue nimmt Jams geht unter einen Baum.*
nti-mále bụ́hum, nsañ kpáreba malĕfáre, nsañ
*um anzuzünden ein Feuer, nimmt der Bauern Flinten, nimmt*
bepẹ́ẹma, nsañ betalāre, mmále bụ́hum, nsáñ nyụ́ya
*ihre Pfeile, nimmt ihre Bogen, macht ein Feuer, nimmt (einige) Jamsknollen*
nsíehé ka debī k'oší na nti-te
*röstet (sie) und sie sind gar und er bringt sie her um zu geben (sie)*
kpáreba, ka beñúbe. K'ō-nā-ntúm nti-bọ́he
*den Bauern, und sie essen (sie). Und dann schickt er zu fragen*
nā ne kúm malọ. Ka nā sáhe:
*den Häuptling ob (er) Hunger ihn habe. Und der Häuptling stimmt bei:*
Kúm málema. Ka Zuğudóñdóñ yíhse, ntšáñ nti-kpáhe
*Hunger hat mich. Und der Schlaue steht auf, geht um auszugraben*
nā[1] yíli[2] yúre[3] nína[4], nti-kyim,
*die Augen[4] der Pferde[3] des Königs[1]hofs[2], um (sie) zu backen.*
nte nā, k'ōñúbe. Ka Zuğudóñdóñ nā-ñka na
*geben dem Häuptling, und er aß (sie). Und der Schlaue kam dann*
nti-bóhe kpáreba: Yekọ́re ña ka tọ́wu ka na
*um zu fragen die Bauern: Ihr hacket hier und Krieg kommt,*
yenáñ[1] wúlā? Ka kpáreba yẹle: Malĕfánem' bíẹ ne,
*was[1] tut ihr? Und die Bauern sagen: Gewehre sind da,*
ka pẹ́ẹma bíẹ ne, ne talāre bíẹ ne. Zuğudóñdóñ sōá
*und Pfeile sind da, und Bogen sind da. Der Schlaue läuft*
nti-bọ́he nā: Nā, a-yi-šía ña ka tọ́wu
*um zu fragen den Häuptling: Häuptling, wenn du da sitzest und Krieg*
ká na ayánañ wúla? Ka nā yéle: Yúre sa
*kommt, was wirst du tun? Und der Häuptling sagt: Pferde stehen*
tí búne lá sá. Ka Zuğudóñdóñ lábe na nti-sáne
*unter jenem Baum dort. Und der Schlaue kehrt zurück um zu stehen*

pū naṅbaṅkpáṅa ka kúhe nyẹ́le kpáreba: Tówu
*des Feldes Band (Wegrand) und schreit, sagt den Bauern: Krieg*
pāe na. Ka kpáreba yiḥse nsọ̄á, ntšáṅ
*kommt her. Und die Bauern stehen auf, laufen, gehen*
ne be-te-kpúḥe malĕfāre, bebínya.
*um dann aufzuheben die Flinten, sie erlangten nicht.*
Ka nā sọ̄á n'o-te-ba wọhọ́. Opāeyá
*Und der Häuptling läuft um dann zu reiten. Er kommt an*
ka wóhọ níne ká ne. Ka Zuǧudóṅdóṅ yẹ́le kpáreba:
*und eines Pferdes Auge ist nicht da. Und der Schlaue sagt den Bauern:*
Yemálĕfāre mā ne yepéẹma mā déne ka nsáṅ mmále búḥum
*Eure Gewehre (diese) und eure Pfeile sie und ich nehme zünde ein Feuer*
nsíe nyúya nte yíya ka yeṅube; nyẹle nā:
*an röste Jams für euch und ihr esset; sagt dem Häuptling:*
Awóhọ níne ka ṅkpáḥe, ṅkyím ntā ka aṅúbe.
*Deines Pferdes Auge ich grabe aus, röste für dich und du ißt (sie).*
Déne ka kpáreba tsáne pu ne
*Es ist deswegen (Darum) die Bauern gehen aufs Feld*
ka bebí-mā-nšira mālĕfāre ntšane pu ne. Dézúǧu
*und sie tragen nicht mehr Gewehre, gehen aufs Feld. Darum*
ka nā bítšaṅ pū ne yaha. Zuǧudóṅdóṅ
*auch der Häuptling geht nicht aufs Feld wieder. Der Schlaue*
ndā-yóhemda ka nsáṅ betalāre ne malĕfāre mále
*betrog (sie) einst, und nimmt ihre Bogen und die Gewehre zündet*
búḥum, kpáḥe nā yúre níne, ṅkyim
*Feuer an, gräbt aus des Königs Pferden die Augen, röstete sie*
nte na. Dézúǧu ka besọ̄ára dẹ́beẹm. A-yí-ší
*für den Häuptling. Darum sie fürchten sich. Wenn du nicht kennst*
níra k'ōká na ntī-yóhema, ṅúne dídee.
*jemand und er kommt dich zu betrügen, nimm den nicht an.*

— —

# Übersetzung der Dagbanetexte.

## I. Erzählungen, Dagbong betreffend.

### A. Sitten und Gebräuche.

#### 1. Gebräuche bei der Geburt.

Wenn ein Dagbamba ein Kind bekommt, so pflegen die Frauen des Mannes Speise zu kochen, und jedermann kommt, um Glück zu wünschen mit den Worten: „Heil! Du bist ein Glücklicher!“ Und er (der Vater) nimmt die Glückwünsche entgegen. Sie gehen und setzen sich, dann nimmt man die Kürbisschale, schöpft Wasser und gibt es ihnen (den Glückwünschenden), und sie waschen ihre Hände und essen dann die Speise. Wenn die Mahlzeit beendet ist, dann sagen sie: „Wir werden in unser Gehöft zurückkehren“, und er (der Vater) antwortet: „Grüßet das Gehöft!“

Wenn ein Götzendiener ein Kind bekommt, so pflegt man ein Huhn, eine Ziege, ein Perlhuhn und einen Topf mit Hirsebier zu holen. Man nimmt alles und geht an den Ort der Gottheit. Dort töten sie die Ziege, das Huhn und das Perlhuhn und geben es der Gottheit. Dann trinken alle Götzendiener das Bier, kehren dann in das Gehöft zurück und benennen das Kind mit einem Namen.

Wenn ein Muhammedaner ein Kind bekommt, dann gehen die Muhammedaner am nächsten Morgen in die Moschee zum Gottesdienst. Wenn sie zurückkommen, so schlachten sie ein Schaf und kochen Speise. Sie nehmen von dem Fleisch und bringen es, samt etwas Geld und zwölf Kolakernen, dem Ältesten der Muhammedaner. Sie alle kauern auf die Erde und beten zu Gott. Der Älteste der Muhammedaner nimmt das Geschenk an im Blick auf Gott, und dann kehren sie ins Gehöft zurück.

#### 2. Namengebung und Namen.

Wenn ein Heide am Sonntag ein Kind bekommt, so nennt er es, wenn es ein Knabe ist, Yacho, wenn es ein Mädchen ist, Lahāre.

Wenn am Montag ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Alensane,
wenn es ein Mädchen ist Tani;
wenn am Dienstag ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Moro,
wenn es ein Mädchen ist Silāta;
wenn am Mittwoch ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Natochema,
wenn es ein Mädchen ist Laleba;
wenn am Donnerstag ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Mahomang,
wenn es ein Mädchen ist Lamisi;
wenn am Freitag ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Yisa,
wenn es ein Mädchen ist Alesuma;
wenn am Samstag ein Knabe geboren wird, so nennt man ihn Sibiduo,
wenn es ein Mädchen ist Sibiri.

Die Heiden verabscheuen gewisse Tage. Wenn sie z. B. am Freitag ein Kind bekommen, so sagen etliche: Ich liebe den Freitag nicht, wohl aber den Montag, und nennen darum das Kind Alensane oder Atani. Andere sagen: Ich verabscheue den Mittwoch, den Donnerstag habe ich gern, darum wollen wir nicht unsere Kinder nach gewissen Tagen benennen.

Die Muhammedaner aber verabscheuen keine Tage. Sie dienen Gott, und die Tage gelten ihnen gleich.

Wenn ein Muhammedaner ein Kind bekommt, so gibt er ihm nach sieben, andere nach sechs Tagen, den Namen. Der Vater ladet seine Freunde. Sie schlachten ein Schaf und verrichten Gebete. Dann kommen sie zurück, um die Speise zu bereiten. Sie nehmen Geld samt der Speise, ferner zwölf Jamsknollen und zwölf Kolakerne, sitzen auf der Erde und beten. Dann nehmen sie das Fleisch, das Geld, die Jamsknollen und die Kolakerne und schenken es dem Ältesten der Muhammedaner im Namen Gottes. Er nimmt das Geschenk an und liest im Koran, um den Namen des Kindes zu suchen. Dann nennt er seinen Namen. Am nächsten Morgen kommen die Muhammedaner, um sich bei des Kindes Vater zu bedanken.

### 3. Zwillinge.

Wenn ein Mann Zwillinge bekommt, so ist er darüber nicht erfreut. Wenn es Mädchen sind, so pflegt man eine Ziege zu kaufen und schickt zum Wahrsager. Dann holt man Bier, ein Perlhuhn, ein weißes und ein braunes Huhn und gibt es dem Wahrsager. Er nimmt alles und schlachtet die Tiere. Dann kocht man Speise und mischt Zaubermedizin hinein. Der Wahrsager, die Frau, die die Zwillinge gebar, und ihr Gatte essen diese Speise. Dann gehen sie an eine Wegscheide und gießen dort ein Trankopfer von Bier und kehren ins Gehöft zurück. Der Wahrsager gibt dann den Kindern Namen. Sind es Mädchen, dann heißt das eine Akua,

das andere Napäre. Ist es ein Mädchen und ein Knabe, so heißt der Knabe Napaduo und das Mädchen Wumbe. Sind es Knaben, dann heißt der eine Dakocho und der andere Napaduo.

Wenn die Zwillingsmädchen groß sind, so schenkt man sie dem Häuptling, und der heiratet sie. Ein gewöhnlicher Mann darf keine Zwillingsmädchen heiraten. Zwillingsknaben bleiben bei ihrem Vater.

### 4. Mißbildungen.

Wenn ein Mann ein Sechsfingerkind bekommt, so kauft man weiße und rote Hirse und holt Sungkpela (eine erdnußartige Frucht) und mischt alles miteinander, kocht es und ladet alle zum Mahle ein. Sie lassen es sich schmecken. Dann gibt man einem solchen Knaben den Namen Nyerengane, ist es ein Mädchen, so heißt sein Name Lahanām.

Bekommt der Mann nochmals ein Sechsfingerkind, dann nennt er es, wenn es ein Knabe ist, Wumbu, wenn es ein Mädchen ist, Ntusumde.

### 5. Albino.

Wenn jemand ein Kind bekommt, dessen Kopfhaar rot ist, so nennt man ein solches Kind Sowuga (Albino). Der Häuptling liebt die Albino, denn ein Albino ist tapfer. Darum ist er beim Häuptling beliebt, und er versieht ihn mit einem Pferd und einem Schwert.

### 6. Nicht normale Kinder.

Wenn jemand ein mißbildetes Kind bekommt, so läßt man es bei sich wohnen, aber man traut ihm nicht. Ein mißgebildeter Mensch ist nicht gut geartet. Er pflegt schlimme Sachen zu machen, darum ist er so geboren worden.

### 7. Tod und Begräbnis von Neugeborenen.

Wenn Neugeborene sterben, so sind sie eben Gotteskinder; sie sind keine Weltkinder.

Wenn ein Neugeborenes stirbt, so pflegt man ein Kleidchen zu nähen und holt ein Mäntelchen; man steckt es in das Mäntelchen, zieht ihm das Kleidchen an, und dann geht man hin, es zu begraben.

### 8. Sitte bei wiederholtem Sterben Neugeborener.

Wenn eine Frau ein Kind bekommt und es dann stirbt, wenn sie nochmals ein Kind bekommt und es stirbt wieder, und wenn sie nochmals ein Kind bekommt und es stirbt nicht, dann pflegen die Ältesten einige junge Leute zu ihr zu schicken, daß sie die Mutter und ihr Kind herbringen. Dann pflegt die Frau zu sagen: „Ich bringe euch dieses Kind, um es euch zu verkaufen.“ Die Ältesten sagen: „Wir werden es kaufen.

Willst du eine Kaurimuschel oder drei?" Die Frau sagt dann: „Ich wünsche drei Kaurimuscheln." Die Ältesten holen darauf drei Kaurimuscheln, geben sie der Frau und nennen das Kind Bawa (Sklave), wenn es ein Knabe ist; ist es ein Mädchen, so nennen sie es Dabpacha (Sklavin). Dann sagen sie zu seiner Mutter: „Nun wird es nicht mehr sterben." Es bleibt dann bei seiner Mutter.

### 9. Beschneidung.

Nicht alle Dagbamba beschneiden, (nur) die Muhammedaner beschneiden. Wenn man einem Kind den Namen gegeben hat, so geht am darauffolgenden Morgen der Vater hin, um den Barbier zu rufen. Er nimmt 2400 Kaurimuscheln, ein Huhn und, wenn es ihm beliebt, einige Kolakerne und gibt alles dem Barbier. Darauf geht der Barbier heraus (aus seiner Hütte) und beschneidet den Knaben. Man geht dann mit dem Kind auf die Steppe in der Nähe der Ortschaft. Nach sieben Tagen ist die Wunde geheilt, und man bringt ihn in die Ortschaft zurück.

Einige Dagbamba beschneiden, andere beschneiden nicht. Alle Mamprusi und Tamprusi beschneiden. Die Kusasi, Gurunsi, Moaba und Kunkpamba beschneiden nicht. Die Wongara beschneiden, die Dschakosi beschneiden nicht.

### 10. Nach der Beschneidung. Beim Großvater mütterlicherseits.

Wenn man einen Knaben beschnitten hat und die Wunde geheilt ist, so bringt man ihn in die Ortschaft zurück. Nach einigen Tagen kommt des Kindes Großvater mütterlicherseits und nimmt das Kind und seine Mutter für ein Jahr lang in sein Gehöft. Der Gatte der Frau bringt ihr Jamsknollen, weiße Hirse, Fleisch und Nadelgeld als Geschenk, und alle paar Tage trägt er ihr Feuerholz herbei.

Wenn des Gatten Mutter da ist, so kocht sie für ihn, oder wenn seines Bruders Weib da ist, so kocht sie für ihn.

Wenn ein Jahr verflossen ist, so geht der Gatte, seine Frau und sein Kind zurückzuholen, und sie kehren in sein Gehöft zurück. Dann freut sich der Großvater des Kindes darüber, daß der Mutter und dem Kind nichts Böses zugestoßen ist. Sie hatten kein Kopfweh, sie hatten keine Leibschmerzen, ihr Kreuz tat ihnen nicht weh. Darüber freut sich der Großvater und er dankt Gott dafür.

Wenn du jemandes Eigentum (zur Aufbewahrung) hast, und es geschieht damit nichts Schlimmes, so freust du dich und dankst Gott, wenn der Eigentümer kommt und seine Sache (in gutem Stand) findet.

### 11. Jugendunterricht (Erziehung).

Auf folgende Weise erziehen die Dagbamba ihre Kinder:

#### a) Alter, in welchem der Unterricht anfängt.

Wenn ein Knabe 10—12 Jahre alt geworden ist,

#### b) Übergabe an den Lehrer:

so bringt ihn sein Vater irgendeinem Ältesten der Ortschaft und sagt zu ihm: „Ich wünsche, daß du meinen Sohn erziehest, daß er lerne, die Alten zu ehren. Wenn ich meinen Sohn nicht erziehe und darüber sterben sollte, so würde ich meinen Sohn als Nichtsnutz zurücklassen.“

#### c) Verhältnis des Schülers zum Lehrer (Erzieher).

Der Älteste nimmt den Knaben an. Er bearbeitet das Feld für seinen Erzieher, die Frau seines Erziehers versorgt ihn mit Nahrung. Er darf nicht mehr in seines Vaters Gehöft zurückkehren, außer abends in der Kühle geht er hin, seine Mutter zu grüßen, dann aber kehrt er wieder in seines Erziehers Gehöft zurück.

#### d) Dauer des Unterrichts (der Erziehung).

Einige bleiben bei ihren Erziehern drei Jahre, andere zwei, noch andere vier Jahre.

#### e) Verschiedenheit der Erzieher.

Einige Älteste erziehen bis zu zehn Knaben auf einmal, andere bekommen nur vier und noch andere nur einen. Es gibt welche, die sind hartherzig und haben einen schlimmen Charakter. Wenn ein solcher einen Knaben zur Erziehung bekommt, so vergönnt er ihm die Nahrung, darum bekommt er keine Knaben, während andere sehr liebevoll sind und ein gutes Herz haben.

#### f) Personen, die die Erziehung leiten.

Der Vizehäuptling, der Sprecher, der Strafvollstrecker, der Polizeihauptmann und der Speerträger des Häuptlings leiten die Erziehung.

#### g) Gang des Unterrichts.

Wenn man einen Knaben frisch zur Erziehung bringt, so geht er zehn Tage lang nicht aufs Feld. Dann beginnt man mit der Erziehung. Wenn er dann ein wenig Lebensart hat, dann hört man (eine Weile) mit der Erziehung auf und derweil arbeitet er dann auf dem Feld (seines Erziehers).

#### h) Inhalt des Unterrichts.

##### 1. Verhalten gegen Fremdlinge.

Wenn Leute ihr Kind den Ältesten bringen, daß sie es erziehen, so fragt der Erzieher den zu Erziehenden am nächsten Morgen: „Wenn du einen Fremdling siehst, wirst du ihm Wasser geben?“ Der Knabe antwortet: „Ich werde ihm welches geben.“ „Wenn du einen Fremdling

siehst, wirst du ihm Speise geben?“ Der Knabe antwortet wieder: „Ich werde ihm welche geben.“ Dann sagt der Älteste: „Verachte keinen Menschen, verhöhne keine Alten. Ich sage dir: Ein Fremdling ist ein Kind Gottes. Ein Fremdling hat keine Hütte, gib du ihm eine. Ein Fremdling hat kein Wasser, gib du ihm welches. Ein Fremdling hat keine Speise, gib du ihm welche. Gott liebt die Fremdlinge. Tue einem Fremdling nichts Böses. Stiehl ihm nichts. Verführe nicht die Frau eines Fremdlings. Das ist nicht gut.“

„Wenn ein Fremdling um Mittagszeit in die Ortschaft kommt, dich sieht und zu dir sagt: ‚Freund, zeige mir den Weg‘, dann überrede ihn, wenn die Sonne noch hoch steht, daß er dableibe, Speise zu sich nehme und sich erhole. Wenn es dann morgens tagt, so zeige ihm den Weg.“

Der Älteste sitzt in der Eingangshütte zu seinem Gehöft auf Kissen, und die Jünglinge sitzen vor ihm, dann sagt er: „Wenn ihr Fremdlingen Speise gebt, so nehmt ihnen nicht Geld ab, Gott will das nicht. Gott sagt: Wenn du einen Fremdling siehst, gib du ihm Speise, nehmt ihm kein Geld ab. Wenn euch der Fremdling Kolakerne oder Natron gibt, so nehmt das an, gibt er euch aber Geld, so nehmt es nicht.“

### 2. Über die Welt (Dunia).

Wenn dich die Welt überredet und du kennst sie nicht, so wirst du in der Welt verlorengehen.

Die Welt ist ein Markt. Wenn du sie nicht kennst, wirst du nicht mehr nach Hause zurückkommen.

Die Welt ist (wie) Salz. Sie ist angenehm, aber scharf.

Wenn du zu deinem Freund ein vertrauliches Wort redest und er plaudert es auf der Straße aus, das ist’s, was wir meinen, wenn wir sagen: Die Welt ist scharf.

Die Welt ist (wie) ein Umschlagtuch. Wenn du es nimmst und um dich wirfst (als landesübliche Kleidung) und du weißt nicht Bescheid, dann wird es auf der Erde nachschleppen.

Die Welt spielt nicht. Die Welt ist kein Spielzeug.

Scheue die Welt sehr. Die Welt ist etwas Weißes, etwas Rotes und etwas Schwarzes. In der Welt zu leben ist schwer. Wenn du nicht erzogen bist, so kannst du nicht in der Welt leben.

### 3. Über die Menschheit (Agunādam).

Die Menschheit ist (wie) ein Leopard, sie ist weiß und schwarz und rot, sie führt zwiespältige Rede. Die Menschheit ist (wie) eine Regenwolke. Wenn es aufhellt, ist es erst nicht gut. (Gunst und Ungunst der Welt ist beides gefährlich.) Folge (diene) den Menschen, folge (diene) den Ältesten, wenn dann die Welt dir Gunst erzeigt, so hast du Glück.

Wenn du die Menschheit nicht scheust, so kannst du auch Gott nicht scheuen. Scheust du die Menschheit, erst dann kannst du Gott scheuen.

#### 4. Einzelne Ermahnungen.

Niemand ist so stark wie Gott.

Wenn Gott mir gibt, werde ich dir geben.

Gott ist es, der dir einen Freund gibt.

Außer Gott kann das niemand wissen.

Verlaß dich auf mich und höre nicht auf Betrügerei.

Wenn jemand einem Menschen, der weder sein Freund, noch sein Bruder ist, etwas gibt und zu ihm sagt: „Du hast Hunger, nimm und iß das"; ein solcher Mensch ist ein Knecht Gottes.

Wenn du einen Kummer hast, so überlaß alles Gott.

Wenn ein Mensch leben will, so wird er sich vor der Welt inachtnehmen.

Ich rede mit dir und du hörst nicht auf mich! Es wird eine Zeit kommen, da wirst du wünschen, mich zu hören, und wirst mich nicht mehr zu sehen bekommen.

Wenn du träge bist und die Arbeit nicht gern hast, so wird einst ein Tag anbrechen, an dem du es wirst büßen müssen. Du wirst verlangen, daß ich dir ein Wort sage, und du wirst mich dann nicht mehr sehen.

Wenn du bei einem Häuptling wohnst und wirst frech, so wirst du sehen, wohin das führt, wenn dann der Häuptling einst stirbt.

Wenn du Geld hast und scheust dich nicht vor einem Ältesten, dann wirst du sehen, was das auf sich hat, wenn dein Geld aufgebraucht ist.

Nichts gibt es, was einem Menschen das Leben nimmt, außer Gott.

Nicht Not tötet die Menschen, sondern nur allein Gott.

Wenn du etwas Böses tust, so steht es und wartet auf dich, ist es nicht in dieser Welt, so ist es im Jenseits.

Wenn du ein Verleumder bist, so wartet das auf deinen Sohn. Des Verleumders Grube wandert zur Hütte ihres Herrn.

Wenn ein Mensch sagt: „Niemand ist mir überlegen", den wird die Not aufreiben.

Die Ältesten sagen uns: „Wenn jemand kommt und dir sagt: ‚Es schmäht dich jemand', so antworte ihm: ‚Schmäht mich jemand, so hat das nichts zu sagen, Gott ist gegenwärtig'."

Wenn jemand keinen Vater mehr hat, so macht er seines Freundes Vater zu seinem Vater. Wenn jemand keine Mutter mehr hat, so macht er seines Freundes Mutter zu seiner Mutter.

Wenn dein Freund stirbt, so lache ihn nicht aus. Das ist nicht

schön. Wenn es tagt, wirst du auch sterben. Der Tod trifft nicht nur einen, der Tod ist allen Menschen eigen.

Wenn du nicht auf deiner Eltern Wort hörst, wirst du schmählich zugrunde gehen.

Laßt uns auf unseres Vaters Feld gehen, zu arbeiten, daß er etwas zu essen habe. Wenn unsere Genossen unsern Vater schmähen, so schmähen sie uns, (denn) unser Vater hat uns nicht gezeugt, daß wir feist werden und unser Vater Hunger leide.

Wenn etwas einem Menschen zustößt, so hat es mein Herr, Gott, also gewollt.

Wenn du deinen Vater und deine Mutter nicht scheust, so kannst du nichts in der Welt erreichen oder .... du wirst nie ein (rechter) Mensch werden.

Scheue deiner Mutter Kind, scheue deinen Freund, scheue deine Frau und warte auf Gott. Scheue deinen Schwiegervater, Gott scheut auch seinen Schwiegervater.

Scheue einen Bärtigen, scheue eine alte Frau, verhöhne keinen Menschen. Ein Bärtiger ist Gott. Ein Bärtiger ist ein guter Mensch, darum sproßte bei ihm ein Bart.

Wenn Menschen sich mit berauschenden Getränken betrinken, so läßt man sie gewähren. Sie können Gott nicht dienen. Wenn ein solcher stirbt, so wird ihm Gott begegnen, (dann) wird er sehen, ob das gut oder böse gewesen sei.

Scheue deinen Freund. Wenn dein Freund dich zu etwas verleitet, so lacht er dich zuerst aus.

Gott hat uns auf Erden gelassen, daß wir Freunde seien. Wenn wir einander dienen, so ist das das Richtige.

Wenn du Speise und Wasser hast und deinen Freund hungert, so gib ihm. Wenn deinen Freund dürstet, so tränke ihn.

Wenn du Geld hast, so verweigere es nicht deinem Freund, enthalte es nicht vor deinem Bruder. Das Geld liegt (nutzlos) in der Hütte.

Wenn du einen Menschen zum Freund bekommst, so ist das mehr als Geld.

Wenn du einem Ältesten auf dem Weg begegnest, so kaure (zum Gruß) auf die Erde.

Stiehl nicht eines Fremdlings Sache. Plündere ihn nicht. Töte keinen Menschen, dann wirst du Ruhe haben vor gerichtlichen Sachen.

Wenn jemand kein Geld hat, so lache ihn nicht aus. Wenn jemand einäugig ist, lache ihn nicht aus. Hinkt jemand, lache ihn nicht aus. Gott hat ihm das gegeben. Wenn du einen Menschen (zum Freund) bekommst, so ist das mehr als Geld.

Wenn Hausa oder Kusasi oder Gurunsi oder Asanteer kommen, so

beschenken wir sie mit Speise. So will es Gott haben. Wir lieben die Menschen. Wir sagen nicht: „Das sind nicht Leute aus unserer Heimat.“

Sage nicht: „Weil mich mein Vater gezeugt hat, so will ich nicht Gott dienen“. Das ist nicht gut. (Eine solche Rede werden etwa die Muhammedaner zu hören bekommen, wenn sie Heiden zu Muhammedanern machen wollen.)

Strenge dich an und diene Gott.

Um meines Vaters willen kann ich an Gott (am Muhammedanismus) keinen Teil haben, nur an mir selbst (habe ich Teil). Eine solche Rede ist nicht gut.

#### 5. Ende des Unterrichts.

Wenn man dich fertig unterrichtet hat, und es sind zwei oder drei oder vier Jahre verflossen, so schenkt dir, wenn er an dir Wohlgefallen gefunden hat, dein Erzieher eine Frau, ein Kleid und Baumwollstoffe, bringt dich wieder in deines Vaters Gehöft zurück und sagt zu deinem Vater: „Ich habe diesen deinen Sohn fertig erzogen.“ Wenn dein Vater Geld hat, so holt er eine Kuh, dazu Geld und gibt es deinem Erzieher, und am nächsten Morgen gehst du hin, ihm zu danken. Jeden Tag kehrst du zu ihm zurück, ihn zu grüßen. Wenn er dich aber nicht gut erzieht, so gehst du weg zu deinem Vater, und dein Vater übergibt dich einem anderen Ältesten, daß er dich erziehe.

#### 6. Warum der Vater seinen Sohn nicht erziehen kann.

Warum erzieht dich dein Vater nicht?

Ich weiß es nicht, was es ist, daß mein Vater mich nicht erzieht. Mein Gewährsmann denkt eine Weile nach und sagt dann:

Mein Vater kann mich nicht zurechtweisen, eines anderen Vater weist mich zurecht. Wenn mein Vater mich zurechtweisen würde, so würde er mit meiner Mutter Streit bekommen.

### 12. Königs- und Häuptlingssöhne.

Wenn der Yĕa Häuptling (der Jendikönig) einen Sohn bekommt und er wird von seiner Mutter entwöhnt, dann nimmt er ihn und übergibt ihn dem Kumlāna, einen anderen übergibt er dem Mbadugu, wieder einen anderen gibt er dem Balanā, einen anderen dem Kpatua, einen anderen dem Mianglāna und einen weiteren dem Gabenā. Diese alle erziehen die Häuptlingssöhne.

Wenn man sie fertig erzogen hat, so streifen sie im Lande herum und schmarotzen. Wenn ein Häuptlingssohn etwas Schönes sieht, so nimmt er es und es hat nichts auf sich. Schlägt er dich, so kannst du nicht klagen. Früher, als die Europäer noch nicht da waren, konnte niemand wegen der Häuptlingssöhne allein reisen. Die Häuptlingssöhne

fingen oft Leute und verkauften sie. (Darum sagt man noch heute, wenn einem unrecht geschieht: Du bist kein Häuptlingssohn, warum tust du mir das?)

Ein Häuptlingssohn kam daher, zog sein Kleid aus und legte es in den Hof. Eine Ziege kam in den Hof und beschnüffelte es mit ihrem Maul. Da rief der Häuptlingssohn den Besitzer der Ziege und sagte zu ihm:

Deine Ziege hat mein Kleid verdorben, sie hat daran herumgeschnüffelt, ich will es nicht mehr anziehen. Ich kaufte es damals für vier Kühe. Darum nimm mein Kleid und bringe mir vier Kühe.

### 13. Brautwerbung.

Wenn du ein erwachsenes Mädchen auf dem Markt siehst, und sie gefällt dir, so kaufst du Kolakerne und Bier und bringst es ihr. Nimmt sie das Geschenk an, so gehst du heim und holst zwölf Jamsknollen, ein Huhn, ein Perlhuhn und tausend Kaurimuscheln und bringst alles dem Vater des Mädchens und kehrst zurück. Dann geht dein Vater zu dem Vater des Mädchens und sagt also: „Gib mir diese deine Tochter, daß ich sie meinem Sohne zur Frau gebe“. Wenn der Vater des Mädchens einwilligt, so bekommt er sie.

Wenn man die Jünglinge fertig erzogen hat, so kehren sie in ihres Vaters Gehöft zurück. Einer davon geht in den Wald und bringt eine Last Feuerholz und schenkt sie einem Ältesten. Wenn der eine Tochter hat, so gibt er sie ihm zur Frau. Hat er keine, so unterrichtet er ihn dafür. Darum lieben die Söhne der Dagbamba die Ältesten.

Andere Jünglinge, die man fertig unterrichtet hat und die nun groß sind, gehen, sich ein Weib zu suchen. Wenn das Mädchen will, so flieht es zu ihm, um ihn zu heiraten, und er macht sie zu seiner Frau. Wenn das Mädchen geflohen ist, um ihn zu heiraten, so geht der Jüngling zu einem Ältesten und sagt ihm: „Ein Mädchen ist mir zugelaufen, um mich zu heiraten, laß uns gehen und es dem Häuptling sagen.“ Der Jüngling kehrt zurück und holt 2000 Kaurimuscheln und ein Huhn und bringt das dem Häuptling. Der Häuptling sagt: „Ich nehme das Geschenk an, im Blick auf meine Stadt schenke ich dir das Mädchen.“

Wenn auch der Vater, die Mutter oder der Onkel des Mädchens die Verbindung nicht wollen, so können sie nichts dagegen einwenden. Gibt der Häuptling, so ist keine Einwendung mehr möglich. Der Vater der Tochter sagt: „Ich habe es ganz und gar ungern, aber der Häuptling hat mehr Macht als ich.“

### 14. Tod des Schwiegervaters.

Wenn einer Ehefrau Vater stirbt und der Gatte der Frau es vermag, so schenkt er ihr eine Kuh. Sie nimmt sie an und geht damit ihres Vaters

Sterbegehöft zu grüßen (d. h. die Leichenfeierlichkeit herzurichten). Am Abend in der Kühle kommt der Gatte der Frau auch, um sein Gewehr (über dem Grab seines Schwiegervaters, ihm zu Ehren) abzuschießen. Wenn die Nacht anbricht, so tanzen die Jünglinge, bis der Morgen tagt. Am Morgen bringt man Bier, sie trinken und kehren dann heim.

## 15. Ehebruch.

Wenn eine Frau einen Mann hat und läuft davon, um einen anderen zu heiraten, so kommt dieser Frau Gatte zu des Häuptlings Gehöft und sagt dem Häuptling: „Meine Frau ist davongelaufen, um einen anderen zu heiraten". Der Häuptling schickt hin und läßt die Frau und ihren neuen Gatten rufen. Der Häuptling fragt ihn: „Warum hast du dieses deines Bruders Weib geraubt?" Er sagt dem König: „Ich bin hingegangen in sein Gehöft und habe sie geraubt, nicht wahr? Die Frau hat mich gern, darum ist sie mir zugelaufen, mich zu heiraten." Dann fragt der Häuptling die Frau: „Ist das wahr?" Sie sagt: „Freilich ist es wahr." Dann sagt der Häuptling: „Hier ist dein alter Gatte, steh auf und heirate ihn!" Sie sagt: „Ich mag ihn nicht." Dann sagt der Häuptling zu ihrem alten Gemahl: „Gut, du hast es nun selber gehört. Die Frau will nichts mehr von dir. Geh, hole mir eine Kuh." Und zu dem neuen Gatten der Frau sagt er: „Auch du hole mir eine Kuh." Wenn er sie nicht rasch herbeischafft, so sagt der Häuptling: „Er hole noch eine Kuh dazu, macht zwei Kühe."

## 16. Wenn ein Dagbamba krank wird.

Wenn ein Dagbamba krank wird, so pflegt man zum Medizinmann (der zugleich Götzenpriester ist) in der Nähe der Ortschaft zu gehen. (Die Gottheit kann der Häuptling nicht in die Ortschaft bringen, denn die Muhammedaner wollen das nicht. Darum bringt man die Gottheit nicht in die Ortschaft. Die Gottheit hält sich in der Steppe, nahe bei der Ortschaft, auf.) Sie geben ihm vier oder fünf Kolakerne, und der Kranke sagt: „Es pflegt mir hier weh zu tun." Der Medizinmann pflegt ihn und geht dann in die Steppe und gräbt Medizin heraus. Er tut sie in einen Topf, setzt sie aufs Feuer, bis sie gar ist, und gibt sie dem Kranken zu trinken und als Waschwasser. Andere Medizin wird klein geschnitten, im Feuer verbrannt; diese Medizin nimmt man zu Suppen, die der Kranke essen muß. Genest der Kranke, so geht man mit 1000 Kaurimuscheln, dem Medizinmann zu danken. Wenn der Kranke nicht gesund wird, so bekommt der Medizinmann kein Geld.

Wenn jemand geisteskrank wird, so pflegt man ihm Fußeisen anzulegen. Man holt Medizin für ihn, er bleibt im Haus und man gibt ihm seine Speise. Läuft aber ein solcher davon, geht in die Steppe und

schlägt Menschen, den legen wir in Fußeisen. Einer, der ruhig in der Hütte bleibt, dem legen wir keine Fußeisen an.

### 17. Die heidnische Gottheit.

Die heidnische Gottheit ist ein Teufel. Sie kennt Gott nicht. Sie schreckt vor Schändlichem nicht zurück. Die Gottheit ist ein Stein, andere sind Bäume. Nachts streift die heidnische Gottheit im Lande herum. Der Götzenpriester pflegt die Gottheit. Wenn es nicht regnet und die Erde trocken ist, so geht der Häuptling zum Götzenpriester und sagt zu ihm: „Gehe, die (heidnische) Gottheit zu bitten, daß Regen komme, denn es sind Leute im Begriff, zu verdursten . . . Laß Regen kommen. Wenn es dann regnet, so werde ich dir eine Ziege fangen, ich werde dir Bier, ein Huhn und Mehl bringen. Wenn es nicht regnet, so bekommst du nichts.“ Wir bringen die Gottheit nicht in die Ortschaft. Sie wohnt auf der Steppe. Sie pflegt Menschen zu töten. Darum hassen wir sie.

### 18. Dagbambatänze.

Es gibt fünf Dagbambatänze, davon sind vier für Jünglinge.

#### I. Der Kriegertanz.

Man tanzt den Kriegertanz auf dem freien Platz vor des Königs Gehöft. Wenn wir im Krieg die Bewohner einer Stadt verjagten und zurückkehrten und guter Dinge waren, so ging man, sich auf dem freien Platz vor des Häuptlings Gehöft zum Kriegertanz aufzustellen, und wir sangen:

„Ich verhöhne dieses Landes Volk, denn sie sind Weiber, wir aber sind Männer. Der König, hurra, man hat Köpfe abgeschnitten und kommt zurück, da ziehen die Flinten vorbei, wir kehren zurück und gleich morgen sind wir wieder bereit. Wir haben die böse Schlange lange beobachtet und die Stöcke (sie totzuschlagen) sind bereitgestellt. Der Skorpion muß das Reich lassen und Geld wird wertlos.“

„Einst ging unser Vater nach Basari und unseres Vaters Kebsweib ging voraus. Basaris Berg nahmen wir spielend ein und Banjelis Volk floh Hals über Kopf, ebenso floh Natschambas Volk, denn unser Vater ist ein Mann. Der König von Jea (Jendi) bekriegte den König von Gurúnsi, Babáto, den Garesálekönig, den Vizekönig von Amélea, den Königssohn von Túne und den Vizekönig von Yisága. Der Jea- (Jendi-) König fing sie und brachte sie dem König von Kumase.“

Darum, wenn wir guter Dinge sind, so pflegten wir früher den Kriegertanz zu tanzen.

#### II. Der Dambatanz. (Der Dambatanz ist der Königstanz.)

Wenn der Mond des Dambamonats am Himmel steht, so sagt der Häuptling, er wolle tanzen. Man tanzt ihn 10 Tage. Ist ein reicher

Häuptling da, so schlachtet er eine Kuh und läßt Bier kochen, und abends in der Kühle nimmt man die große und die kleine Trommel und geht vor des Königs Gehöft, um zu trommeln. Dann kommt der Häuptling heraus, um zu tanzen. Man tanzt mit und läßt sich das Kuhfleisch schmecken und trinkt Bier. Es wird keine Arbeit getan. Man tanzt zehn Tage und hört dann ein Weilchen auf. Nach acht Tagen beginnt man wieder und tanzt bis zu Ende.

Ist ein Jahr verflossen, so tanzt man wieder und die Frau des Häuptlings singt das Lied: „Der Ngmangkurugbao (ein Vogel mit roter Kehle) singt: ‚Ich kehre nicht heim, trinke nicht Bierschaum, und frisches Fleisch vom Markt geht nicht in die Gedärme'."

Der Häuptling ist ein Königssohn, darum ist er rein, übernahm das Reich und verfügt über Menschen, wie man über Marktsachen verfügt.

### III. Der Bélatanz. (Der Totentanz.)

Wenn ein Erwachsener stirbt, so geht man, den Bélatanz zu tanzen. Jünglinge tanzen den Bélatanz. Der Sohn des Verstorbenen gibt ihnen Bier, sie trinken und singen das Bélalied: „Der Habicht hat des Häuptlings Huhn geraubt, es hat ihm geschmeckt und er hat nach mehr Verlangen." Wenn man den Bélatanz tanzt, so dauert es einen Tag.

### IV. Der Tschūkatanz.

Wenn ein alter Mann stirbt, so geht man den Tschūkatanz zu tanzen. Abends, wenn es dunkel geworden ist, so hört man damit auf. Am nächsten Morgen trinkt man dann Bier. Wenn der Tschukatanz getanzt wird, so gleicht er einem Götzentanz. Wir gehen darum nicht hin, um zuzusehen.

### V. Der Dúmbutanz.

Wenn jemand stirbt, so geht man den Dúmbutanz zu tanzen. Es tanzen ihn alte Leute und nicht Kinder. Er wird nicht von allen Dagbamba getanzt. Nur allein die Leute von Guschíocho tanzen ihn und die Leute von Sántile, von Síe, von Wáwu und Yibórgu tanzen Dúmbu. Man tanzt ihn nicht leichtsinnig. Nachts tanzt man den Tanz, wenn dann der Hahn kräht, so hört man damit auf. Der Sohn des Verstorbenen versieht die Tanzenden mit Bier, Speise und Fleisch. Wenn er das nicht tut, so verhöhnen sie ihn, wenn sie in die Ortschaft zurückkommen, mit den Worten: „Der ist ein Habenichts!"

Der Dúmbutanz ist ein Hexenmeistertanz. Man tanzt ihn mit Zaubermedizin. Darum erkranken Kinder, wenn sie den Dúmbutanz tanzen, und wenn man sie nicht ärztlich behandelt, so sterben sie.

### VI. Der Nínatanz. (Der Landstreichertanz.)

Einige Menschen vagabundieren herum. Sie haben kein Geld und wollen nicht arbeiten. Es sind Frauen und nicht Männer, verdorbene

Menschen. Sie gehen in die Gehöfte, tanzen und nehmen den Leuten dafür Geld ab, das ist ihre Arbeit. Auf dem Feld arbeiten sie nicht. Wir lieben sie nicht. Sie streichen zu sehr im Lande herum und tun nichts, einige hassen sie geradezu und sagen zu ihnen: „Ich will nicht, daß du in mein Gehöft hier eintrittst. Wenn du hineingehst, wirst du mein Kind verderben.“

Die Nína tanzt den Nínatanz und singt dazu, die Bewohner des Gehöfts singen einen Kehrreim und klappen mit den Händen im Takt dazu, während die Nína tanzt.

**VII. Der Búchuletanz.** (Der Götzentanz.)

Die Götzenpriester tanzen den Búchuletanz. Wir gehen nicht hin, um zuzusehen.

**VIII. Der Tákáetanz.**

Die jungen Leute eines Stadtteils tanzen den Tanz. Wenn man eine Hochzeit feiert, so gehen wir hin, um zu tanzen. Man schlägt große und kleine Handtrommeln, und wir tanzen dazu. Wir singen nicht dabei. Wir blasen die Signalpfeifen, und die Trommeln dröhnen schön dazu. Wir schlagen die Tákáestäbe aneinander und gehen dazu im Kreise herum. Die Trommeln sind in der Mitte. Der, welcher die Hochzeit feiert, kauft Kolakerne und verteilt sie unter alle Jünglinge.

**IX. Der Gingángatanz.**

Die Tamprúsi tanzen den Tanz (das sind die Leute von Dabóya, Kubóre, Santáne, Yebúng und Mankárugu).

**X. Der Tschúchutanz.**

Die Mamprúsi tanzen ihn (das sind die Leute von Wúng, von Sándua und von Gyawánde).

Sowohl Gingánga als Tschúchu wird von Männern und Frauen getanzt.

Die Frauen singen das Gingángalied und die Männer tanzen. Wenn sie guter Dinge sind, so tanzen sie, trinken Bier dazu, und die langen Trommeln werden dabei geschlagen. Alle Jünglinge und Jungfrauen tanzen. Die Jungfrauen haben Lampen, zünden sie an und suchen Platz, wo sie tanzen können.

## 19. Wie die Dagbamba ihre Hütten bauen.

Wir nehmen einen langen Stock und stecken ihn in die Mitte (der zu bauenden Hütte), binden eine Schnur daran und (am anderen Ende) einen Stein. Damit zeichnen wir, im Kreis herumgehend (die Umrisse der Mauern), bis wir mit dem Anfang wieder zusammenkommen. Dann graben wir eine ziemlich tiefe Grube ringsherum, kneten dann Lehm.

nehmen von dem gekneteten Lehm mit der Hacke weg und bauen die (Mauern der) Hütte bis zu Ende. Dann gehen wir, die Dachstütze zu holen und schneiden die Sparren. Wir schneiden Dachgras, tragen es herbei und binden Grasmatten davon. Wenn wir damit fertig sind, so gehen wir Elefantengras zu schneiden, um daraus Grasseile (an Stelle der Latten) zu drehen. Dann binden wir die Grasseile auf die Sparren und nehmen endlich die Grasmatten und decken damit die Hütte. Wir bauen die (Wände der) Hütte in vier Tagen und decken die Hütte in einem Tag. Dann binden wir die Spitze des Daches gut zu.

### 20. Das Gehöft, die Heimstätte.

Wenn du auch Geld und viele Menschen dein eigen nennst, so begehrst du doch nichts Schönes mehr, außer für deine Söhne, ihnen schenkst du es. Sie brauchen die schönen Sachen zu ihren Jugendliebhabereien. Wenn ein Verheirateter ein Gehöft baut, so macht er die Hütten seiner Frau und seiner Kinder schön, des Gatten Hütte ist aber nicht schön. Wenn ein Verheirateter eine schöne Hütte hat, so kommen Räuber, sehen des Mannes Hütte, wie schön sie ist, dann töten sie ihn des Nachts und fliehen. Darum hat kein Verheirateter ein schönes Haus.

### 21. Einzug in ein neues Gehöft.

Wenn die Dagbamba ein neues Gehöft bauen, so töten sie am nächsten Freitag eine Kuh, kochen Bier, schlachten Hühner, und die Frauen kochen Speise. Wenn dann der Abend kommt, so kommen die Jünglinge, trinken Bier, essen die Speise, und man schickt von der Speise auch den Ältesten. Dann schießt man die Flinten in die Öffnung des Gehöfts ab. Und wenn die Nacht hereinbricht, so kommen die Jünglinge, zu spielen und zu tanzen. An demselben Abend sammelt der Eigentümer sein Hab und Gut und zieht in das Gehöft ein. Das nennen wir Einzug in ein Gehöft.

### 22. Hirsebehälter.

Wir schneiden Gras, bringen es heim und flechten damit Matten. Dann schneiden wir Stöcke und legen sie hin, nehmen vier Steine, legen die Stöcke quer darauf und stellen die Grasmatten auf. Wir holen dann Schnüre und binden die Grasmatten an die Stöcke. Dann gehen wir aufs Feld, holen Hirse und füllen damit den Behälter an. Wir schneiden noch mehr Stöcke, die legen wir auf die Grasmatten, binden Gras zusammen und decken damit oben (den Hirsebehälter) zu, daß der Regen die Hirse nicht beschädigen kann. Das nennen wir Kambong.

## 23. Holzaschenlauge.

Man geht und liest Hirsestengel zusammen, dazu kommt Parkiaholz und die Rinde von Jamswurzeln. Das wird alles angezündet und verbrannt zu Asche. Man sammelt sie und schüttet sie in ein Laugensieb, holt Wasser, gießt es darüber und stellt das Laugensieb auf einen Topf. Nun tropft es immerfort in den Topf und ist scharf. Das nennen wir Holzaschenlauge (Gbatsä).

## 24. So kochen die alten Dagbamba-Frauen Seife.

Wir nehmen Holzaschenlauge und Schibutter und kochen damit Seife. Alte Frauen nehmen eine Kürbisschale voll Lauge, stechen Schibutter ab und legen sie in die Lauge. Sie kochen das, bis es heiß ist und die Lauge ganz eingedampft ist. Dann nehmen sie es vom Feuer und stellen es zum Abkühlen hin. Davon stechen sie ab, formen es mit der Hand zu rundlichen zahlreichen Klumpen, gehen damit auf den Markt und verkaufen es für je 5 Kaurimuscheln. Es gibt welche, die gilt 10, und andere, die gilt 20 Kauri.

## 25. So kochen die Dagbamba Schibutter.

Man liest Kerne des Schibutterbaums auf und trocknet sie an der Sonne. Dann klopfen Frauen sie auf, setzen einen Topf aufs Feuer, schütten die Kerne hinein und rösten sie. Dann schüttet man sie in den Holzmörser und stößt sie fein. Man schüttet ein wenig Wasser in einen Topf, setzt ihn aufs Feuer und gießt die gestoßenen Kerne in das heiße Wasser. Sie werden heiß und schmelzen. Man nimmt den Topf darauf vom Feuer und stellt ihn zum Erkalten hin. Dann schöpft man die Schibutter in eine Kürbisschale, stellt diese in den Hof und die Schibutter erstarrt.

## 26. So kochen die Dagbamba Waschblau (Nuchuso).

Wir hacken und pflanzen dann Nuchuso (Indigo?). Es keimt und wird groß. Wir pflücken seine Blätter ab und kochen sie, dann wird es Waschblau. Wir behandeln damit Baumwollstoffe. Wir waschen die Baumwollstoffe am Wasserplatz, daß der Schmutz entfernt wird, dann brechen wir ein Stück vom Waschblau ab, legen es in eine große Kürbisschale, fügen ein wenig Wasser hinzu und legen die Stoffe hinein. Dann nehmen wir sie heraus zum Trocknen.

## 27. Blaue Farbe (Schim).

Wir stoßen die Pflanze Schim im Holzmörser, gießen Wasser dazu und Holzaschenlauge und Asche. Nach sieben Tagen nehmen wir Garn und legen es in die Farbe und es wird dunkelblau. Damit weben wir dann

dunkelblaue Stoffe. Schim ist eine Schlingpflanze. Sie klettert auf Bäume. Die Blätter von Schim pflücken wir und stoßen sie im Mörser.

## 28. Pflanzenkäse (Kpalugu).

Frauen nehmen Parkiasamen und kochen sie weich. Am nächsten Morgen gehen sie an den Wasserplatz, waschen sie aus und stellen sie dann drei Tage lang hin, bis sie stinken. Wenn der Morgen tagt, so stoßen sie die Masse im Mörser und formen mit den Händen viele rundliche Stücke. Hat man viele Parkiasamen, so nimmt man keine Erdnüsse dazu, hat man nicht viel, so mischt man Erdnüsse darunter. Hat man keine Erdnüsse, so mischt man Bohnen darunter.

## 29. Parkiaschotenextrakt und Parkiamehl.

Wenn die Früchte der Parkia trocken sind, so gehen wir, sie zu pflücken. Wir öffnen sie, kochen Pflanzenkäse und stoßen Parkiamehl in einem tiefen Mörser. Die Schoten legen wir in einen Topf, gießen Wasser darauf und stellen ihn morgens in der Frühe aufs Feuer, bis die Sonne ganz hoch steht. Wir nehmen dann die Schoten heraus und werfen sie weg. Was übrig bleibt, ist Parkiaschotenextrakt. Wir stellen es zum Abkühlen hin und bestreichen damit die Mauern der Hütte und besprengen damit den Fußboden.

## 30. So kocht man Salzersatz.

Ein alter Mann macht Feuer an und setzt einen Topf mit Lauge aufs Feuer, bis sie heiß ist. Dann nimmt er den Topf vom Feuer und stellt ihn hin. Er schneidet einen Stock, steckt ihn in die Erde und sticht von der (unterdessen erstarrten) Lauge ab und bestreicht damit den Stock immerfort, bis alles aufgebraucht ist. Er schneidet dann einen (grünen) Stengel von Hibisbus esculenta, zerreibt ihn in etwas Wasser und streicht damit nochmals alles an. Dann vergräbt er die Sache im Ziegenstall sieben Tage lang, darnach geht er, es auszugraben. Das nennen wir Boboe. Er nimmt es, geht auf den Markt, es an Leute zu verkaufen.

## 31. Pfeilgift.

Ein alter Mann sammelt viel Früchte von Strophantus, geht in die Hütte, bindet sie zusammen und legt sie hin. Wer will, kommt, welche zu kaufen. Der alte Mann sammelt ferner Skorpione und Schlangenköpfe. Ein kleines Mädchen nimmt die Schlangenköpfe und Skorpione, tut sie in einen Topf und die Strophantussamen dazu. Dann zündet das Mädchen, zusammen mit einem Knaben, ein Feuer an, setzen den Topf am Abend aufs Feuer, bis an den nächsten Morgen. Dann streichen sie damit die Pfeile und lassen sie den ganzen Tag über trocknen. Dann

kommen die Jünglinge der ganzen Ortschaft, nehmen die Pfeile und gehen auf die Steppe, Wild zu erlegen. Wenn sie welches erlegen, so kehren sie zurück, schneiden einen Schenkel weg für den Häuptling. Den Kopf und die Haut bringen sie dem Mädchen und sagen: „Das ist dein Fleisch, dein Gift ist scharf.“

Der Tolonhäuptling ist der Giftlieferant für den König von Jea (Jendi). Er bereitet Pfeilgift für ihn, und der Kombunghäuptling ist der Bogenlieferant für den Jea- (Jendi-) König, er schickt dem Jendikönig Bogen.

32. Auf folgende Weise bereiten die Leute von Dabóya und von Santáne Kochsalz.

Sie hacken Lehm auf, in welchem Salz enthalten ist, schöpfen salzhaltiges Wasser und besprengen damit den Lehm morgens und abends zwei Tage lang. Abends in der Kühle holen die Frauen den Lehm und kommen damit ins Gehöft. Sie nehmen den Lehm und legen ihn in das Laugensieb, schütten Wasser darüber, und es tropft immerzu in den Topf hinein. Man gießt dieses Salzwasser in einen halbierten Topf (senkyele Abdampfschale), nimmt viel Feuerholz, zündet ein Feuer an, bis sich das Salz ausscheidet.

33. Hirsebier.

Man holt Hirse und gießt ein wenig Wasser dazu, dann keimt die Hirse. Man trägt sie an die Sonne zum Trocknen, das nennen wir Kpaya, Malz. Man gibt es den Frauen und die mahlen es fein. Das nennen wir Kpazum, Malzmehl. Die Jünglinge holen Holz und die Frauen gehen an den Wasserplatz, Wasser zu holen. Man zündet ein Feuer an, gießt das Wasser in einen Topf und setzt ihn auf das Feuer. Dann schüttet man das Malzmehl in den Topf, das Wasser wird heiß und wird zu ungegorenem Bier. Die Frauen seihen es mit dem Bierseiher und werfen den Bierschaum weg. Man nimmt es vom Feuer und stellt es zum Abkühlen hin. Dann wird Medizin (Hefe) hineingetan, und nach einer kleinen Weile fängt das ungegorene Bier an zu singen (gären) und wird zu Bier, das man trinkt.

Hirsebier nennen wir rotes Bier. Maisbier ist weißes Bier. Wir ziehen Hirsebier vor. Wenn man Maisbier trinkt, so bekommt man Kopfweh. Bier von roter Hirse (Sorghum), das nennt man rotes Bier (Dāsíocho).

34. Schießpulver.

Einige Dagbamba können Schießpulver bereiten. Sie nehmen eine Schlingpflanze, Hausmauerstaub und verschiedene Blätter, die auf der Steppe wachsen, und rösten alles, dann fügen sie Schibutter dazu und

rösten nochmals. Sie gehen dann damit in die Hütte, wellen es aus, schlagen es mit einem Besen und es wird Schießpulver daraus. Wird Schießpulver bereitet, so darf niemand in die Hütte gehen. Wenn sie es nehmen und in die Hütte gehen, so darf niemand zusehen. Sie fügen etwas hinzu, das wir nicht kennen (resp. wissen).

### 35. Der Schmied macht Pferdeglocken.

Der Schmied nimmt Wachs und Kupfer. Er schneidet das Kupfer in kleine Stückchen, wickelt sie in Wachs und legt es in einen Tiegel. Dann bläst er mit den Blasebälgen das Feuer an, bis das Wachs und das Kupfer schmelzen. Dann nimmt er Limonensaft, kocht ihn auf dem Feuer mit Wasser, bis er heiß ist. Mit diesem Limonensaft wäscht er die Pferdeglocke, dadurch gehen die Verunreinigungen weg.

### 36. Aus Furcht vor Messern essen die Dagbamba keine Schibutter und keine Yóchole (Kürbisart).

Die Dagbamba essen keine Schibutter in der Speise und keine Yóchole in der Brühe, weil sie die Messer fürchten. Wenn du Schibutter issest und Yóchole und dann spielst und wir dann Messer nehmen und (im Spiel) einander schneiden, so verletzt dich das Messer, darum essen wir nicht davon. Wenn du keine Schibutter und keine Yóchole issest, so kann dich ein Messer nicht verletzen. (Vergl. des Verfassers Buch: Nordtogo pg. 177).

### 37. So behandeln wir den Jams, daß er nicht mehr verdirbt.

Wenn wir Jams pflanzen, so gehen wir zu einem Ältesten und sagen zu ihm: „Ich habe Jams gepflanzt und habe keine Medizin, die man morgens nüchtern nimmt, darum bitte ich dich, bereite mir Medizin, ich werde sie dann in meinen Jams gießen, daß er nicht mehr verderbe.“ Der Älteste sagt: „Geh, hole mir ein Huhn, Lauge, Wurzeln des Baums Suchubie und Hirsestengel“. Dann schlachtet der Älteste das Huhn, sie bereiten es zu und essen es. Das gibt der Medizin Kraft. Dann heben sie die Medizin auf, nehmen die Lauge und gehen auf das Feld. Er nimmt die Lauge und besprengt damit das Saatgut (die Stecklinge), die Medizin wird ins Feuer geworfen und verkohlt. Dann nimmt man die Kohlen heraus, zerreibt sie mit etwas Schibutter und bestreicht damit einen Stein, den man an einen der Jamshügel am Wegrand lehnt. Die Medizin verhindert, daß der Jams wieder verdirbt.

Wenn du Jams pflanzest und dein Nächster wünscht, daß dein Jams verderbe, so steht er in der Frühe auf, redet zu niemand ein Wort und nimmt dann Nüchternheitsmedizin; damit geht er aufs Feld, irgendeines Menschen Jamsfeld zu verderben. Wenn er ein Jamsfeld, das keimt,

sieht, so sagt er: „Dieser Jams ist schön.“ Dann verdirbt der Jams. Wenn du drei Tage nachher aufs Feld gehst, so ist der Jams dann verdorben.

### 38. Wegen der Pflanze Galega müssen wir den Tieren Maulkörbe anlegen.

Die Pflanze Galega wächst in Dagbong. Wenn Schafe davon fressen, so sterben sie, Ziegen, Kühe, Esel, Pferde sterben alle, wenn sie davon fressen. Die Pflanze sproßt nach dem ersten Regen, dann legen wir den Tieren Maulkörbe an. Die Tiere können in der Zeit kein Gras fressen. Man verfertigt die Maulkörbe aus Leder.

### 39. Die Dagbamba pflegen Menschen und Tiere zu verschneiden.

Wenn unsere Kuh ein Stierkalb bekommt und es einen halben bis einen Monat alt ist, so verschneiden wir es. Wir schlitzen ihm mit einem Messer den Hodensack auf und nehmen beide Hoden heraus, andere zerquetschen ihm die Hoden mit einem Stein. Ein Stierkalb, das man verschnitten hat, nennt man Nahalatolle. Diese Nahalatola werden sehr fett und groß.

Wir verschneiden Ziegen, Schafe und Hunde, nicht aber Esel und Pferde, dagegen wohl Hähne, daß sie große und fette Kapaune werden.

Wir verschneiden auch Dagbambajünglinge, daß sie das Gehöft des Häuptlings bewachen. Alle Leute nennen sie mit dem (Ehren)namen: „Mein Vater“. Sie haben Häuptlingsrang, darum sind sie ganz zufrieden. Sie hatten das Recht (wie Häuptlinge) Menschen zu fangen und zu verkaufen, und niemand durfte etwas dagegen sagen.

Der Jeakönig (Jendikönig) hat 15 „Meine Väter“ (Eunuchen), fünf davon sind erwachsene und zehn sind noch unerwachsene Eunuchen.

### 40. Diebstahl.

Wenn jemand Jams oder Hirse stiehlt, so tut man ihm nichts. Er hatte Hunger. Stiehlst du Geld, so schneidet man dir den Kopf ab. Wenn du Fleisch stiehlst, so verhaftet dich der Häuptling. Man nimmt Baumwolle, wickelt sie um die Hände des Diebs, zündet sie an und läßt ihn laufen. Seine Hände verbrennen und werden wund. Ein solcher stiehlt nicht mehr und die Sache ist damit erledigt.

Ist jemand träge, läuft müßig im Lande herum und stiehlt der Fremdlinge Sachen, den fing der Jea- (Jendi-) König, band ihn und ließ ihn in ein Wanderameisennest werfen. Die Wanderameisen bissen ihn und er starb.

### 41. Hexen und Hexenmeister.

Eine alte Frau, die eine Hexe ist, redet unnützes Zeug. Wenn die Nacht anbricht, geht sie in die Steppe, zündet ein Feuer an und kocht Bier. Wenn du zu ihr hingehst, zu trinken, so mischt sie Medizin hinein, und wenn du dann trinkst, so berstet dein Bauch (so schwillt dein Bauch) und du stirbst.

Ein alter Mann, der ein Hexenmeister ist, geht bei Nacht und legt Zaubermedizin in die Tür deiner Hütte. Gehst du dann am Morgen heraus, so trittst du auf die Medizin, eine Krankheit befällt dich, deine Füße tun dir weh und du stirbst.

### 42. Pocken.

Wenn eine Pockenepidemie kommt, so nehmen wir den ersten, der befallen wird, und holen Kinder, bringen sie unter einen Baum, machen oberflächliche Schnitte in ihre Vorderarme, nehmen Pockenwasser heraus und bestreichen damit die Schnitte. Dann werden sie alle von Pocken befallen. Gott liebt einige, die sterben nicht, und Gott haßt andere, die sterben. Die, die sterben, sind Unglückskinder, die, die nicht sterben, sind Glücksmenschen.

### 43. Aussatz.

Wenn ein Aussätziger sitzt, so zünden wir (nachher) ein Feuer an, wo er gesessen hat, und das Feuer verzehrt (die Krankheitsstoffe). Der Aussatz zögert nicht lange, Menschen anzustecken. Sitze nicht bei dem (aussätzigen) Mann. Diese Krankheit ist ansteckend. Der Häuptling jagt ihn (den Aussätzigen) zwar nicht aus der Ortschaft, wir plaudern mit solchem; wenn er aufsteht, so zünden wir dann aber ein Feuer an und legen es auf seinen Sitz.

### 44. Klage eines Armen.

Eine Sache plagt mich in der Welt. Meine Genossen reiten auf Pferden und ich habe kein Pferd, so darauf zu reiten. Das tut mir weh.

### 45. Regenlied.

Wenn es donnert, so stehen wir unter den Öffnungen unserer Hütten und singen: „Blitzezuckende Wetterwolke, komm her, daß es weich werde: höre auf, daß es trocken werde!"

### 46. Meines Herrn Gottes Wort.

Der Häuptling schlägt die Trommel, und alle Leute der Ortschaft versammeln sich, und ein Muhammedaner redet die Worte des Reichs Gottes meines Herrn und die Bewohner der Ortschaft hören zu:

„Wer Gott fürchtet, der hört auf zu stehlen.
Wer Gott fürchtet, der hört auf zu lügen.
Wer Gott fürchtet, der bereitet dem Fremdling Speise.
Wer Gott fürchtet, der gibt dem Fremdling Wasser.
Wer Gott fürchtet, der hört auf Böses zu tun.
Wer Gott fürchtet, der hört auf Bräute zu verführen.
Wer Gott fürchtet, der hört auf einen alten Mann zu verhöhnen.
Wer Gott fürchtet, der hört auf eine alte Frau zu schmähen.
Wer Gott fürchtet, der hört auf zu verleumden.
Wer Gott fürchtet, der hört auf ein Götzendiener zu sein.
Wer Gott fürchtet, der verhöhnt keinen Fremdling, denn Gottes Macht ist groß."

Mein Herr Gott will, daß die Menschen gute Taten tun, wie die Engel solche tun im Himmel. Der Mensch ist nicht gut. Er begehrt nicht Gutes zu tun. Einige dienen Gott halb und halb, andere dienen ihm ganz und gar. Es sind viele halbherzige Menschen in der Welt, sie stehen nicht in der Wahrheit. Sie lieben die Lüge.

## 47. So macht man das Glücksspiel.

Zwei oder drei bis zu zehn Leute spielen. Sie sitzen, werfen die Würfel (vier auf dem Rücken abgeschliffene Kaurimuscheln) und verzehren ihrer Genossen Geld. Wenn du würfelst und es liegen drei Kaurimuscheln (auf dem Rücken), so gewinnst du nicht. Wenn du würfelst und es liegt eine (auf dem Rücken), so gewinnst du nicht. Wenn du würfelst und es liegen zwei, dann gewinnst du. Wenn sie weiß liegen (wenn alle gleich liegen, auf Schloß oder Rücken), dann gewinnst du auch. Das (letztere) nennen wir „du hast weiß genommen", und du bekommst zweimal.

Es gibt leichtsinnige Menschen, die verspielen ihre Kinder, ihre Frauen und ihr ganzes Gehöft und sind dann ohne Besitz. Der Häuptling stimmt dem zu und macht keine Einwendung. Wenn dann ein solcher Mensch in der Verzweiflung den umbrachte, der ihm seine Kinder, seine Frauen und sein ganzes Gehöft abgenommen hat, und man die Sache vor den Häuptling brachte, so sagte der Häuptling: „Die Sache geht mich nichts an. Ein Dieb hat seinen Genossen umgebracht. Das Land ist in gutem Stand."

## 48. Hunde.

Nur die Kusasi, Mose, Moaba und Boonsi essen Hundefleisch. Die Dagbamba, Kunkpamba, Sabachse, Kimbulense, Mamprusi, Tamprusi und die Leute von Dagbongsiabelle essen kein Hundefleisch. Sie kaufen und halten Hunde nur um der Erdschweine willen.

## 49. Die Großen einer Ortschaft.

Der Häuptling und seine Ältesten.

Der Häuptling oder König: Er beherrscht das Reich, und die Menschen sind sein Eigentum. Seine Ältesten beaufsichtigen die Ortschaft.

Kpalionā (Vizekönig): Er unterweist die Jünglinge, und wenn der Häuptling auf Reisen ist, so beaufsichtigt er an seiner Stelle die Ortschaft. Kommt der Häuptling zurück, so macht ihm der Kpalionā wieder Platz. Wenn jemand etwas Unrechtes begeht, so wird er vom Wulāna mit Hilfe von Jünglingen gefangen genommen und vor den Kpalionā gebracht. Derselbe leitet die Verhandlung. Wenn es über seine Befugnis hinausgeht, so bringt er ihn vor den Häuptling, und der untersucht die Sache. Ist aber der Fall in der Befugnis des Kpalionā, dann verurteilt er ihn zu einer Geldstrafe und bringt den Betrag dem Häuptling. Der Häuptling ruft den Kukolócho und den Kpátua (andere Älteste) und sagt zu ihnen: „Paßt mir auf meine Ortschaft gut auf, denn sie ist im Begriff, einen schlechten Ruf zu bekommen. Wenn Fremdlinge kamen, so haben unsere Väter sie niemals verhöhnt. Ich habe die Herrschaft nicht übernommen, daß man unter mir die Fremdlinge verlache. Ihr beschämt mich. Man verhöhnt Fremdlinge und läuft in der Stadt herum, um Händel zu suchen. Ihr seid im Begriff, meine Ortschaft zu verderben. Meine Ortschaft ist im Begriff, zu verkommen. Ihr werdet es sehen."

Wenn der Häuptling auf Reisen geht, so besteigen der Wulāna, der Speerträger und der Kukolócho Pferde und folgen dem Häuptling nach. Der Kpalionā aber geht nicht mit, er bewacht, gemeinsam mit dem Imam, die Ortschaft. Des Wulāna Aufgabe ist, jemanden, der etwas begangen hat, in des Kpalionā Gehöft zu bringen. Dort hält man Gericht.

Des Kukolócho Aufgabe ist, Leute zu unterweisen und die Fremdlinge mit Speise zu versorgen. Willst du dem König etwas schenken, so rufst du den Kukolócho und sagst zu ihm :„Nimm das und schenke es dem Häuptling". Der Häuptling schätzt den Kukolócho, denn er sorgt für die Fremdlinge. Kommt ein Fremdling, so macht er den Kukolócho zu seinem Freund. Wenn er klug ist, so befreundet er sich mit ihm. Ist der Fremde nicht klug, so unterläßt er das.

Ist ein Fremdling ein bedeutender Mann, so fängt der Kukolócho ihm ein Huhn und bringt ihm Jams, und am Morgen kommt er zu ihm und sagt zu ihm: „Laß uns gehen, den Häuptling zu grüßen". Der Häuptling pflegt (auf seinen Gruß) zu erwidern: „Gott hat uns (auf Erden) gelassen, daß wir Freunde seien".

Des Kambonā (oder Kamonā) Aufgabe ist das Militärwesen. Wenn der Häuptling ausgeht, so nimmt er die Flinte und folgt ihm nach. Der Kambonā ist der Häuptling aller Leibwächter.

Der Kpátua hat nach der Gerichtsverhandlung durch den Häuptling die Verurteilten zu prügeln.

Des Kpanalana Arbeit ist, den Speer zu schultern und vor dem König vorauszugehen, wenn er ausgeht, und dann den Spieß wieder in des Häuptlings Hütte zu tragen.

### 50. Königslieder.

1. Über den König von Jea (Jendi): Sankara, die Wetterwolke, bringt einige um, konfisziert andere. Der Yĕäkönig ist ein Gewaltiger. Sankara ist eine Grube. (Der Schluß ist unverständlich und scheint, wie burumpone, verdorbenes Twi, die Sprache der Asanteer, zu sein.)

2. Über den Karaga-Häuptling: Der Karaga-Häuptling gleicht einem Baum, aus dessen Rinde Milchsaft austritt, so bald man ihn verletzt. Er ist ein händelsüchtiger Häuptling.

3. Über den Savelugu-Häuptling: Savelugu ist das Nest eines friedlichen nächtlichen Tieres. (Der Rest ist unverständlich.)

4. Yahaya Kasuli: Mein Freund, verläßt mich, (man) kann mich weder verkaufen, noch töten. Ein Hyänensohn (ist er), niemand kann (ihm) einen Maulkorb anlegen.

5. Tamale ist eine offene Kürbisschale, ein Kapokbaum sproßt in seinem Gehöft. Sein Gehöft ist reich an Gütern aus seinem Reich, das Gehöft der Yawa (seiner Lieblingsfrau).

6. Diare ist der Kambanghäuptling. „Bringe es für mich in Ordnung", sagt man ihm nie vergebens.

Bemerkung zu Kambang: Kambang ist eine Bodensenkung, in welcher kein Wasser ist. Wenn aber der Diarehäuptling stirbt, so quillt Wasser darin heraus. Man schöpft es und wäscht den Leichnam damit. Dann nimmt man ihn und begräbt ihn.

### 51. Feste.

Wenn das Fest Lehea anbricht, so spielen wir und ziehen schöne Kleider an. Wir pflegen dabei acht Tage lang, Tag und Nacht, zu spielen. Der Häuptling schlachtet eine Kuh, sammelt Geld, Stoffe und Kleider. Dann ruft er die Moslem und schenkt ihnen von dem Kuhfleisch, dem Geld, den Stoffen und den Kleidern. Sie nehmen die Geschenke um Gottes willen an und kehren dann zurück. Am Abend kommen sie wieder, um Gottesdienst zu halten. Dann schenkt der Häuptling dem Ältesten der Moslem eine Frau. Er nimmt sie auch um Gottes willen an, und der Häuptling schenkt den Moslem dann noch ein Pferd samt dem Pferdeknecht.

Damba ist der Monat des Häuptlings. Wenn der Mond scheint, so tanzt der Häuptling, und wenn der Tanz zu Ende ist, kommen die Söhne

des Häuptlings, tanzen auch und gehen dann heim. Damit fängt für den Häuptling ein neues Jahr an.

### 52. Tod und Begräbnis.

Wenn dein älterer Bruder stirbt, so schlachtest du eine Kuh, wenn du es vermagst oder (wenn du keine Kuh vermagst) ein Schaf und bereitest die Festspeise Gumba (Fleisch mit Hirse). Dann holst du zwei Körbe mit Muschelgeld und alle Leute der Ortschaft kommen, dich zu grüßen. Sie schenken dir Geld und du kaufst davon Tiere (Schafe) und Hühner und machst damit die Leichenfeierlichkeit. Wenn der, welcher gestorben ist, Hirse besaß, so kocht man damit Bier. Wenn ein gewöhnlicher Mann stirbt, so trinkt man drei Tage lang Bier. Stirbt ein reicher Mann, so trinkt man zehn Tage lang, und der Sohn des Verstorbenen bringt Kuhfleisch und Geld auf die Straße heraus und schenkt es den Moslem um Gottes willen. Dann halten die Moslem Gottesdienst. Das Fleisch, das übrig bleibt, bekommen die Jünglinge, die alten Frauen und Männer. Die Jünglinge tanzen und man holt die Gewehre herbei und schießt (dem Toten zu Ehren). Der Tochtermann des Verstorbenen pflegt das Schießpulver zu kaufen. Er gibt es den jungen Leuten, und die verpuffen es dann. Wer bei seinem Tod keinen Sohn hat, für den richtet der Häuptling die Totenfeierlichkeit aus, kauft Schießpulver für ihn, nimmt aber dafür seine Habe in Besitz. Wenn jemand stirbt, der kein Vermögen hat, für den schießt man nicht.

Wenn man das Mahl gehalten hat, geht der Totengräber hin, sein Grab zu graben. Dann nimmt man die Kuhhaut und breitet sie im Grab aus. Man holt Geld, läßt vom Schmied einen Ring gießen und steckt ihn dem Verstorbenen an die Hand, ferner näht man für ihn ein Kleid, ein Beinkleid, ein Kissen und eine Mütze. Das alles nennt man Kahanga (Totenkleid). Man zieht ihm alles an, bedeckt seinen Kopf mit der Mütze und geht, ihn zu begraben. Man legt ihn auf die Kuhhaut, so daß sein Kopf gegen Sonnenaufgang sieht und seine Füße gegen Sonnenuntergang. Die Öffnung des Grabes verschließt man mit einem Topf oder einem Stein.

Wenn jemand angesehen ist (einen Namen hat), den begräbt man in der Ortschaft, den unangesehenen (der keinen Namen hat) begräbt man in der Steppe. Wenn ein Mensch an einem Schlangenbiß stirbt, so begräbt man ihn in der Steppe. Stirbt eine schwangere Frau, so wird sie fern weg von der Ortschaft in der Steppe begraben, ebenso, wenn jemand an den Pocken stirbt.

Wenn wir so mit der Leichenfeierlichkeit zu Ende sind, dann gehen wir aus dem Sterbegehöft heraus und fliehen.

## 53. Tod eines Häuptlings.

Wenn der Jeakönig (der Jendikönig) starb, so konnte während fünf Monaten niemand allein reisen. Wenn du allein gereist wärest, so hätte man dich gefangen und verkauft. Moslem, Frauen, Reiter und Leibwächter fing man nicht, wohl aber Götzenpriester und Heiden. Die Leute gingen zwar auf die Felder und gruben Jams, aber die Häuptlingssöhne gingen auf die Weiler, fingen und verkauften Leute, und man sagte: „Das Land ist in Unordnung".

Wenn der Häuptling starb, so fing man den Götzenpriester, band ihn, legte ihm Fußeisen an und legte ihn in die Sonne. Am Abend in der Kühle legte man ihn auf den freien Platz vor des Häuptlings Gehöft und schlug ihn. Am nächsten Tag legte man ihn wieder in die Sonne, und am Abend, wenn es kühl wurde, zog man ihm seine Kleider aus, schnürte ihn in eine Tierhaut und sagte zu ihm: „Der Häuptling gibt dich nun frei". Dann ging er heim.

## 54. Einsetzung eines Häuptlings.

Wenn der Yĕanā (der Jendikönig) starb, dann schickte sieben Tage nachher der Bachale-Häuptling zum Gunschiocho-Häuptling und ließ ihm die Nachricht mitteilen, und dann kam man, die Totenfeierlichkeit zu halten. Dann sagten die Häuptlinge: „Man gebe das Reich dem, der es will. Sehet wohl zu, wer dasselbe verwalten kann".

Acht Tage nachher (nach der Wahl des neuen Königs) zeigt sich der König und wählt seinen Namen. Die Ältesten folgen ihm nach, die Leibgarde umgibt ihn, die Frauen sind im Hintergrund, die Trommeln gehen voraus und die Lauten folgen ihm nach. Dann spricht der König seinen Namen aus, die Trommeln dröhnen und die Lauten tönen. Acht Monate nachher geht der König, sein Reich zu besehen und kehrt dann in sein Gehöft zurück. Dann versammeln sich des Königs Söhne und kommen, ihn zu grüßen. Einige der Königssöhne schenken ihm Kühe, andere Geld, wieder andere schenken ihm Frauen und kehren dann in ihre Heimat zurück.

## 55. Das Totentragen.

Wenn ein Jüngling in voller Gesundheit stirbt, so ist der Häuptling zornig. Weil jemand nicht krank war und unnötigerweise starb, darum ist der König erzürnt. Wir tragen die Leiche eines auf die Weise Gestorbenen. Die Leiche führt uns zum Gehöft dessen, der ihn umgebracht hat, ihn zu stoßen, dann wissen wir, wer ihn getötet hat. Ist es eine alte Frau, dann fangen wir sie, ebenso, wenn es ein alter Mann ist, und bringen sie vor den Häuptling. Der Häuptling sagt: „Laßt uns gehen, das Gehöft zu konfiszieren". Wir töten die alte Frau, fangen und verkaufen ihre Kinder. Ist es ein alter Mann, so stellen wir ihn als Hexenmeister aus,

foltern ihn und, wenn er dadurch erschöpft ist, so töten wir ihn dann. Wenn ein Mensch krank wird und stirbt, so hat ihn Gott getötet; ist aber jemand nicht erst krank und stirbt, dann hat ihn ein Mensch umgebracht.

56. Erbrecht.

Die Dagbamba beerben ihre Onkel mütterlicherseits. (Mein Erbonkel ist meiner Mutter älterer Bruder.) Alle Sachen unseres Onkels mütterlicherseits erben wir, nicht sein Sohn. Darum lieben wir unsere Onkel mehr als unsere Väter.

Die Mamprusi, Kusasi, Moaba und Tamplunse beerben ihre Onkel mütterlicherseits. Die Kunkpamba und die Dschakosi beerben ihre Väter.

## B. Geschichtliches.

57. Kratschi, vormals eine Stadt der Nanumba.

Als der Yĕanā (der Jendikönig) mächtig war, nahm er Kratschi, Bimbila, Salaga und Yegi ein. Früher waren es alles Nanumba (Städte). Als aber die Europäer kamen, eroberten die Asanteer diese Städte. Heute ist Kratschi eine Asantestadt. Bimbila ist die Stadt des Jendikönigs, und Salaga wurde die Stadt des Häuptlings von Savelugu.

Die Häuptlinge von Jendi und Bachale sind Könige; die Häuptlinge von Mamprugu und Bimbila sind auch Häuptlinge höherer Ordnung; sie vier allein nennen wir Nánemba (etwa Könige), die übrigen Häuptlinge sind Königssöhne.

58. So wurden die Sabachse zu Tamprusi (Tamplunse).

Die Leute von Atéobu und Ṅkoránsa (Asanteer) bekriegten die Sabachse. Die Sabachse mußten fliehen. Sie ließen sich beim Mamprugu- (Mamprusi-) Häuptling nieder und wurden Tamprusi. Sie sprechen nicht mehr (ihre Muttersprache) Sabachse. Ihre Ortschaften sind: Bochoyeni, Lingbinse (Maibindiga), Singbeni und Pachanayili.

59. Dschakosi.

Die Dschakosi sind Leute von Sampa und Gyapakurom (Asanteer). Einst hatten sie im Sinn, Dagbong einzunehmen. Sie zogen auf dem Wege von Kintampo und kämpften mit den Mamprusi auf dem Markt von Gbong, das nennen wir: „die abgestorbenen Nasibäume“. Sie besiegten die Mamprusi und kamen dann nach Segbiele (Segberi). Dort schliefen sie in Grashütten. Sie schickten Botschaft an den Jendikönig Kulunku: „Wohl auf! Ich komme, mit dir zu kriegen!“ Der Jendikönig Kulunku sagte: „Ihr erklärt mir den Krieg ohne Grund. Der, der mich überwältigt,

komme nach Dagbong". Kulunku zog ihnen entgegen und besiegte sie. darum kamen sie nicht nach Dagbong herein, vielmehr flohen sie und wohnten in den Lagerhütten des Mongu (Sansanne Mangu). Mongu war eines Häuptlings Sohn.

## 60. Warum die Dagbamba dem Kumasekönig dienstbar sind.

Einst ging der Kumasekönig einen Sklaven kaufen. Der Sklave lief davon. Die Sache wurde im Königsgehöft zu Salaga verhandelt. Der Kyeampong (der große Sprecher) des Kumasekönigs und der Wulāna des Jendikönigs leiteten die Untersuchung. Der Jendikönig wurde schuldig befunden und der Kumasekönig verlangte, er solle ihm den Preis des Sklaven bezahlen. Der Jendikönig gab ihm dafür zehn Sklaven. Darum nahm der Kumasekönig eine Dagbong-Ortschaft und man sagt: „Der Yĕanā (Jendikönig) bezahlte dem Krieger (Asanteer) die Schuld.

## 61. So zerstörten die Dagbamba Salaga.

Die Häuptlinge von Taresu, Mpahae, Lampore und Gamaschi bekriegten den Häuptling von Salaga. Er mußte fliehen und sagte zu seinem Sohn: „Geh, sag dem Jendikönig, er solle mir zu Hilfe kommen". Der König von Jendi wählte den Häuptling von Kasuli, Yahaya, und sagte zu ihm: „Eile dem Häuptling von Kpambi (Salaga) zu Hilfe, denn der Häuptling von Taresu und Mpahae sind im Begriff, ihn zu töten. Darum gehe ihm zu helfen, daß er wieder seines Vaters Land einnehme." Yahaya kam und bekriegte den Häuptling von Taresu und den von Mpahae, er schlug den Häuptling von Taresu, Mpahae und Lampore in die Flucht. fing den Häuptling von Gamaschi und brachte ihn heim zum König von Jendi. Der Jendikönig fragte ihn aus über seine bösen Taten: „Wenn du früher jemand sahest, so hast du ihn geschlagen, andere hast du getötet und meintest, das sei recht. Um solcher böser Taten willen hat dich Gott in meine Hände gegeben." Dann gab er ihn los.

Ein Hausa sang (im Lager Yahaya Kasulis) ein Lied: „Warum hat Yahaya Kasuli bei Salaga gekämpft? Sind nicht in Salaga Kleider. ist nicht dort Geld, sind nicht dort Sklaven? Wenn er nun heimgeht, was bringt er denn dem Jendikönig mit? Aber Yahaya Kasuli ist eben ein Weib und kein Mann". Da sagte Yahaya Kasuli: „Was! Ihr Dagbamba, laßt uns gehen, Salaga zu erobern". Sie kamen und kämpften vor Salaga den ganzen Tag und der Jendikönig ließ ihn gewähren. Darum lieben wir die Hausa nicht. Nur um der Europäer willen leben wir mit den Hausa zusammen. Wenn die Europäer nicht da wären, so blieben wir nicht mit ihnen zusammen. Die Hausa trachten nach der Regierungsgewalt. In jedem Land suchen sie die Gewalt an sich zu bringen.

62. Der Jendikönig enthauptet den Kumbunghäuptling.

Einst kamen einige Wongara nach Savelugu, und am nächsten Morgen gingen sie nach Kumbungu. Der Häuptling von Kumbung setzte sie gefangen und konfiszierte ihre Waren. Der Jendikönig schickte hin, der Kumbunghäuptling aber sagte, er gebe (die Gefangenen) nicht heraus. Der Saveluguhäuptling hörte, daß der Kumbunghäuptling Fremdlinge gefangen habe, und schickte den Kpátua (den Gerichtsvollstrecker), er solle (die Gefangenen) freigeben. Der Kumbunghäuptling sagte: „Ich gebe sie nicht frei". Darauf zog der Saveluguhäuptling aus und bekriegte den Kumbunghäuptling. Der Kumbunghäuptling verjagte ihn aber. Da zog der Jendikönig heran, kämpfte mit ihm, fing ihn und tötete ihn unter einem Parkiabaum hinter Kumbung. Dann setzte er einen anderen, besseren Häuptling an der Stelle des schlimmen Häuptlings ein. Dieser gute Häuptling ist noch an der Regierung. Der Jendikönig sagte zum Sakpalana von Náya (Jendis alter Name): „Ich habe den Kumbunghäuptling enthauptet, er ist nicht einer, der ein Land verwalten, sondern einer, der ein Land verderben kann".

## Musas Reisebeschreibung.

Ich lebte früher in Savelugu. (Eines Tages) Da kam der Kamonā her und sagte, es seien drei Europäer in Rasthof. Er sagte allen Bewohnern: „Ihr alle versammelt euch, holt Jams, Wasser, Eier und Feuerholz und laßt uns gehen, es den Europäern zu bringen, denn der Häuptling ist nicht in der Stadt anwesend. Da gingen die Jünglinge und holten Jams her, die Frauen gingen Wasser zu holen und die Ältesten versammelten sich, nahmen alles und schenkten es den Europäern. Der Europäer sagte dem Kamona, er möge ihm auf morgen 22 Leute stellen, die die Lasten nach Gambaga tragen, von dort werde er sie zurückschicken.

Ich wohnte in der Stadt, und als der Kukolócho dann kam und sagte mir: „Es sind Europäer im Rasthof", sagte ich ihm: „Ich werde gehen und ihm sagen, daß er mir Arbeit gebe". Ich stand auf, ging in den Rasthof und sah drei Europäer, und sagte zu einem, daß er mir Arbeit gebe. Und er sagte mir, ich solle gehen und mich waschen und dann zurückkommen, er werde mir Arbeit geben. Ich war einverstanden. Dann kamen Kranke und er behandelte sie.

Wir zogen aus Savelugu und begegneten Reitern auf Pferden und Eseln, andere trugen Lasten, und Frauen trugen Frauenlasten. Wir begegneten Herden von Kühen, Ziegen und Schafen, von Arogungu und großen Ziegen.

Wir kamen nach Diare und grüßten den Häuptling von Diare. Er nahm Kissen und setzte sich darauf, und die Ältesten versammelten sich

und setzten sich. Wir grüßten sie und gingen heim. Dann stand der Diarehäuptling auf, kam her und grüßte uns und kehrte heim. Am nächsten Tag gingen wir nach Nasi.

Als wir nach Nasi kamen, war Hungersnot im Lande. Er hatte keine Speise und wir legten uns hungrig schlafen. Am Morgen gingen wir weiter und kamen in die Herberge nach Boyeni. Dort bekamen wir viel Nahrungsmittel. Der Tákoro liebt die Fremdlinge sehr. Er brachte Jams, den er den Europäern schenkte, wir aßen und es blieb übrig. Sie gingen in den Bach und fingen Fische. Mein Vater (sein Arbeitgeber) ging hin, las einige aus und wir kochten und aßen sie.

Wir brachen am Morgen auf und gelangten nach Kamonayili, dessen Name Galembindiga oder Lingbinsi heißt. Dort saßen wir und ruhten aus. Dann gingen wir weiter nach Gambaga und kamen um Mittag dort an.

Wir lagen in Gambaga drei Tage, dann sagten wir dem Imam, daß er gehe, uns Jünglinge herbeizuschaffen, die die Kisten nach Kukpariene (Punkpariene) tragen.

Wir verließen Gambaga und gingen nach Sinebága auf der Straße von Senbiócho und stiegen den Berg hinab. Es waren Felsen im Weg und wir kletterten über die Felsen und langten am Fluß von Senbiócho (dem weißen Volta) an. Wir fanden Leute und tranken Wasser. Dann gingen wir auf Fußwegen und langten bei Kusasihütten an. Wir fanden einen Blinden, der zeigte uns den Weg. Als wir weiter gingen, trafen wir einen anderen, der lief vor uns voraus, eilte, uns den Weg zu dem Ältesten zu zeigen. Der Älteste gab uns Speise und wir aßen. Der Älteste gab uns einen anderen Mann, der ging uns voraus und lief, bis wir an den Sinbafluß (den weißen Volta bei Sinebaga) kamen. Wir wateten durch den Fluß und langten (jenseits) an. Es war da eine Ortschaft, aber wir hielten uns nicht auf, sondern gingen vorbei und kamen in Sinebaga an. Der Rasthof in Sinebaga ist schön und wir schliefen (dort).

Am Morgen gingen wir fort und gingen nach Kukpariene und schliefen unter einer Parkia. Die Kusasi bauten zwei Hütten für uns. Des Morgens gingen wir weiter und erreichten eine gewisse Ortschaft, dort bauten sie zwei Hütten für uns. In der Abendkühle gingen wir, einen Berg zu besteigen. Der Häuptling jener Ortschaft brachte Penisetum und Mehl als Geschenk für die Europäer. Die Europäer nahmen es an. Sie brachten Hühner und Bier den Europäern, er nahm etliches und ließ übrig und sagte zu dem Häuptling: „Nimm dies und gehe heim, denn das da genügt mir“.

Wir gingen morgens weiter und kamen nach Dandugu. Die Leute von Dandugu bauten uns zwei Hütten unter einem Schibutterbaum, und

abends in der Kühle kam der Häuptling und brachte Mehl und Hühner den Europäern als Geschenk. Die Europäer nahmen es an und ließen ihm einiges, das nahm er und kehrte heim.

Zwei Männer trugen eine Kiste und blieben zurück. Der Soldat ging, die Kiste zu holen. Die Männer liefen davon und ließen die Kiste stehen. Der Soldat brachte die Kiste herbei.

Wir gingen des Morgens fort, nach Dapong zu kommen. Wir trafen Leute, welche Penisetum draschen. Der Dagbonghäuptling kam, uns am Abend in der Kühle zu grüßen. Er brachte Mehl, ein Schaf und Eier, um es den Europäern zu schenken. Die Europäer nahmen davon und gaben ihm zurück, er nahm es und ging heim usw.

### Lukas 15, 11—24. **Der verlorene Sohn.**

Es ist ein Ältester, der zeugte zwei Söhne. Der jüngere Sohn sagt dem Vater: „Mein Vater, deine Sachen, welche mein Teil sein werden, bitte, gib sie mir“. Der Älteste nahm seine Sachen heraus, gab einiges dem größeren Sohn und einiges dem kleineren. Nicht lange nachher sammelt der jüngere Sohn alle seine Sachen und geht in ein fernes Land. Dort lebt er leichtsinnig und verdirbt alle seine Sachen und sie werden alle. Als alles aufgebraucht war, kam eine große Hungersnot dorthin, und er fing an zu hungern. Er ging hin und schenkte sich einem alten Mann des Landes; der schickte ihn auf seinen Weiler, die Schweine zu hüten. Er wünschte der Schweine Speise zu essen und damit seinen Bauch zu füllen, aber niemand gab ihm davon. Da dachte er nach und sagte: „Mein Vater hat viele Menschen, die haben viel Speise, während mich hier der Hunger umbringt. Ich will aufstehen und zu meinem Vater gehen und werde ihm sagen: Ich habe Böses vor dir und Gott getan, ich will nicht, daß du mich nochmals deinen Sohn heißest, mache mich zu deinem Sklaven.“ Und er stand auf und ging zu seinem Vater. Und als er herbeikam und noch ferne war, sah ihn sein Vater, und er erbarmte sich über ihn, lief ihm entgegen, umarmte ihn und küßte ihn. Und sein Sohn sagte: „Vater, ich habe Böses getan vor dir und Gott, nenne mich nicht mehr deinen Sohn.“ Da sagte der Vater seinen Knechten: „Geht schnell, nehmt das schöne Kleid und legt es ihm an, nehmt den Ring und steckt ihn an seinen Finger, nehmt Sandalen und zieht sie ihm an seine Füße, dann nehmt das Kalb, das fett ist, schlachtet es, wir werden essen und fröhlich sein. Denn dieser mein Sohn war tot und er lebt, er war verloren und man hat ihn gefunden“, und sie fingen an, fröhlich zu sein.

### Lukas 10, 30—37. **Der barmherzige Samariter.**

Ein Mensch ging aus von Jerusalem, den Berg hinab zu gehen nach Jericho. Da kamen Räuber aus dem Wald, zogen ihm seine Kleider

aus, schlugen ihn so, daß er beinahe starb, ließen ihn und flohen. Und es geschah, daß ein Imam des Weges zog, er sah ihn und ging vorüber. Ebenso ein Levit kam dorthin, sah ihn und ging vorbei. Ein Mann von Samaria reiste und kam herzu. Er sah ihn und erbarmte sich über ihn. Er ging zu ihm hin, verband seine Wunden, hob ihn auf, setzte ihn auf seinen Esel und brachte ihn in die Herberge. Am Morgen nahm er zwei Schillinge heraus, gab sie dem Gastwirt und sagte zu ihm: „Pflege ihn, und wenn du deiner Sachen mehr verbrauchst, ihn zu pflegen, werde ich es dir bezahlen, wenn ich zurückkehren werde.“ Wer von diesen dreien hat sich als Nächster bewiesen dem, der von den Mördern so zugerichtet wurde? Und er sagt: „Der, welcher sich über ihn erbarmte“. Und Jesus sagt zu ihm: „Geh hin, tue dasselbe!“

## II. Märchen der Dagbamba.

### 1. Warum man das Wildschwein verabscheut.

Einst ging Gott auf die Reise, die Erde zu besehen, und er wurde dabei durstig. Da sah er ein Perlhuhn und ein Wildschwein und ging zu ihnen, Wasser zu erhalten. Gott sagte seinen Leuten: „Wenn wir am Wasser ankommen, werden wir (tüchtig) trinken“. Das Wildschwein sagte: „Ich kenne eine Wasserstelle“. Da sagte er zum Wildschwein: „Bringe mich an die Wasserstelle“. Da flog das Perlhuhn auf und das Wildschwein rannte voraus und Gott lief ihm nach, um dorthin zu gelangen. Das Wildschwein trank sich satt, legte sich dann ins Wasser und wälzte sich immerfort darin herum. Als Gott dort ankam, bekam er kein (trinkbares) Wasser mehr. Da sagte Gott zum Wildschwein: „Warum betrogst du mich? Ich komme und finde kein (trinkbares) Wasser. Ihr Menschen, die ihr hier seid: esset nie Wildschweinfleisch! Ich mache das Wildschwein zum Abscheu.“ Wir peitschen die Perlhühner im Perlhuhnmonat, weil sie einst Gott Wasser vorenthalten haben. Wir nehmen Perlhühner, rupfen ihnen die Federn aus, holen einen Stock und schlagen sie damit, dann machen wir Wasser heiß, werfen sie in das heiße Wasser und werfen sie dann weg.

### 2. Gib gut acht, wen du zum Freund machst. Wenn du nicht auf der Hut bist, so wird dich etwas Schlimmes betreffen.

Die Schildkröte ging, den Ziegenbock zum Freund zu machen. Der Ziegenbock seinerseits machte sich die Hyäne zum Freund; die Hyäne machte sich den Leoparden zum Freund und der Leopard machte die Python zum Freund. Dann kam die Schildkröte, ein Dorf in der Steppe zu bauen. Die Hyäne baute daneben, der Leopard und die Python ebenso. Nach drei Tagen, am Donnerstag, versammelten sie sich im Gehöft des Ziegenbocks. Der Ziegenbock und der Leopard sagten zur Hyäne: „Ich verabscheue etwas, nämlich, ich kann nicht leiden, beobachtet zu werden“. Und die Hyäne sagte: „Ich verabscheue Diebstahl“. Die Python sagte: „Ich will nicht geweckt werden. Weckt mich jemand, so werde ich Händel mit ihm anfangen.“

Nach ein paar Tagen ging der Leopard in die Steppe, Wildbret zu holen und seine Haut abzuziehen. Die Hyäne kam und schaute zu. Der Leopard sagte: „Ich sagte es dir vor einiger Zeit, daß ich nicht

wolle, daß du mich beobachtest". Sie fuhren auf und stritten miteinander. Die Python lag und schlief. Wie sie nun miteinander kämpften, traten sie (unversehens) auf die Python. Da fuhr die Python auf und fing sie und tötete sie alle außer der Schildkröte; sie war nicht zugegen, sie hielt sich in ihrem Gehöft auf.

### 3. Wenn deine Tochter wählt, was sie will, so erwählt sie sich etwas Schlimmes.

Als einst eine Tochter erwachsen war, gab sie ihr Vater einem gewissen Mann zur Frau. Die Tochter (aber) sagte: „Den Mann will ich nicht, ich will einen anderen, er ist (aber) noch nicht gekommen". Die Hyäne verwandelte sich in einen Jüngling, entlehnte den Schmuck der Python (die Haut der Python), zog ihn an und kam daher. Da sagte jene Tochter zu ihrem Vater: „Das soll mein Gemahl sein, der eben gekommen ist, den will ich haben". Ihr Vater fragte sie: „Willst du diesen wirklich?" Sie sagte: „Gewiß, diesen will ich, der ist schön". Ihr Vater sagte: „Gut. Wenn du diesen willst, so heirate ihn." Sie heiratete ihn. Da stießen sie auf die Python, die sagte: „Mein Freund Hyäne, eine Frau gingst du zu erwerben!" Die Hyäne sagte: „Eine Frau ist keine Jamsknolle, daß ich dir davon abschneiden könnte". Da sagte die Python: „Aber mein Freund Hyäne, warum redest du so mit mir? Gib mir meinen Schmuck wieder her." Da gab die Hyäne ihr ihren Schmuck und zog wieder das Hyänenfell an. Da sagte die Frau: „O weh, wie bin ich in eine solche schlimme Sache hineingeraten!" — Darum, wenn du eine Tochter hast, so gib sie deinem Nächsten. Wenn die Tochter selbst wählt und nimmt, was ihr gefällt, so wählt sie (gewiß) etwas Böses.

### 4. Nayéleya.

Es war einmal eine Jungfrau, die hieß Nayéleya. Ihr Vater war Häuptling. Sie heiratete eine Hyäne, und die Hyäne ging mit ihr heim in die Steppe, ohne ihren Vater und ihre Mutter zu sehen. Ihres Vaters zweite Frau ging in das Dorf der Hyäne. Die Hyäne schlachtete ein Wild und gab ihr Fleisch. Sie nahm das Fleisch, kehrte zurück und gab es der Mutter der Tochter. Die Mutter sagte: „Ich will nichts davon. Du hast meine Tochter nicht geboren, du bist nicht hingegangen. Ich werde aber morgen gehen, meine Tochter zu grüßen."

Die Hyäne ging des Morgens aus, um ein Wild zu töten und das Fleisch der Mutter der Tochter zu geben. Da begegnete die Mutter der Hyäne auf dem Weg. Die Hyäne packte sie, zerriß sie ganz und trug das Fleisch ins Gehöft.

Da sah die Tochter ihrer Mutter Bein, stand auf, ging in ihre Hütte

und sang: „Dieses Bein gleicht meiner Mutter Bein". Die Hyäne fragte sie: „Was sagst du?" Sie antwortete: „Hm, ich habe nichts gesagt", und sagte: „Das Kinkángaholz raucht so". Die Hyäne sagte: „Hm". Am Morgen ging die Hyäne in die Steppe. Da stand die Frau auf, ging in den Ziegen(und Hühner)stall und las die Eier auf, dann nahm sie den Stein zum Entkernen der Baumwolle und noch Bambus(wurzelstöcke?) und ging in ihres Vaters Gehöft. Als dann die Hyänen (bei ihrem eigenen Gehöft) anlangten, riefen sie ihr: „Nayéleya", immerzu, bis sie müde wurden. Die Hyänen gingen in ihre Hütte und fanden Nayéleya nicht. Da machten sich die Hyänen auf und verfolgten Nayéleya und riefen: „Nayéleya". (Endlich) antwortete Nayéleya, und sie näherten sich ihr. Da warf Nayéleya die Bambus weg auf die Erde und sie wurden zu einem Dickicht, und Nayéleya kehrte in ihres Vaters Gehöft zurück und die Hyänen standen still und kehrten (dann) um.

### 5. Einst war man im Begriff, den Ziegenbock zu fangen, da brauchte er eine List und floh.

Hyänen und Leoparden verabredeten, eine Ortschaft zu bauen. Auch der Ziegenbock war zugegen. Dann versammelten sie sich und gingen in des Löwen Gehöft und sagten zum Löwen: „Übermorgen werden wir in die Steppe gehen, um Wild zu erlegen zur Einweihung des Gehöfts (siehe Dagb. yétoha 21), (nur) der, der Wildbret erlegt, darf in sein Gehöft einziehen, wer keins erlegt, der soll auch nicht ins Gehöft einziehen". Da sagte der Ziegenbock: „Meine Freunde, ich habe zwar kein Gewehr, aber meine Waffe ist mein Bart. Sitzet hier, und wenn dann mein Bart wackelt, so werde ich euch alle gleich töten." Da fürchteten sie sich alle, standen auf, liefen davon und versteckten sich in der Steppe und ließen den Ziegenbock allein. Durch die List, die er anwandte, konnte er sich davonmachen, als sie einst daran waren, ihn zu packen und zu fressen.

### 6. Die Spinne und der Elefant.

Die Spinne und der Elefant schlachteten eine Kuh. Der Elefant sagte: „Wer mir den Kopf der Kuh nimmt und ißt, dem schlage ich eins herunter". Der große rote Affe (eine Pavianart) sagte dem Elefanten: „Ich werde ihn nicht nehmen". Alle Tiere des Waldes sagten: „Wir wagen ihn nicht zu nehmen". Die Spinne (aber) betrog den Elefanten, nahm den Kuhkopf und aß ihn. Sie sagte zum Elefanten: „Gib her, ich werde ihn kochen und essen, dann schlage du mich". Sie nahm ihn und kochte ihn, und der Elefant sagte: „Nach drei Tagen, am Freitag, werde ich kommen und dich schlagen". Als der Freitag anbrach, log die Spinne

und sagte: „Mein ganzer Leib tut mir weh“. Darauf kehrte der Elefant wieder um. Während der Abwesenheit der Spinne nahmen die Spinnenkinder den Kuhkopf, kochten ihn und aßen ihn auf. Als die Spinne zurückkam, fand sie den Kuhkopf nicht und sagte: „Weh! Ihr habt den Kuhkopf gekocht und gegessen. Der Elefant ist ein mächtiger Mann und ich bin nur ein gewöhnlicher Mann. Ich kann die Schläge des Elefanten nicht ertragen.“ Am Morgen kam der Elefant und sagte der Spinne: „Komm her, daß ich dich schlage, (denn) du hast den Kuhkopf gegessen“. Da floh die Spinne und ließ ihre Frauen und Kinder allein. Der Elefant tötete die Frauen und Kinder, die Spinne aber floh in das Dach hinauf und geht nicht mehr heraus, um des Elefanten willen. Denn einst hat sie den Elefanten betrogen und ihm den Kuhkopf genommen und gegessen und floh dann.

### 7. Die Spinne erlangt durch List eine Frau.

Es war einmal ein Häuptling, der machte sich einen Aussätzigen zum Freund. Der Aussätzige sagte: „Ich gehe nicht aufs Feld, aber ich will (dafür) einen mit Elefantiasis Behafteten zum Freund nehmen“. Der Häuptling ging, eine Kuh zu kaufen und die Kuh wurde groß und fett. Sie gingen, die Tochter des Aussätzigen zu holen, daß sie die Kuh schlachte, dann holten sie viel Pfeffer und versammelten die ganze Ortschaft und stießen den Pfeffer im Holzmörser. Der Häuptling rief den Aussätzigen und dann auch den Elefantiastischen und sagte: „Mein Freund, der Aussätzige, hat eine schöne Tochter, und er sagt: ‚Wer immer diese Speise und den Pfeffer ißt und sich nicht anmerken läßt, daß ihn der Pfeffer brennt, der bekommt die Tochter zur Frau‘. Sie schlachteten die Kuh und kochten das Fleisch in viel Pfeffer, und alle Leute der Ortschaft kamen her, aber alle mußten durch Einziehen und Ausstoßen der Luft aus den wenig geöffneten Lippen (fuhā) den brennenden Geschmack des Pfeffers kühlen. Da kam die Spinne, stellte den Pfeffer hin, schöpfte, aß und ließ es sich nicht anmerken. Sie brauchte folgende List: Sie sagte: „Älteste des Königsgehöfts, mein Vater Speerträger, mein Vater Polizist, du hast doch fuhā gemacht, die kleinen Leute machten auch fuhā, nicht wahr, auch der Oberste der Bogenschützen hat fuhā gemacht“. Da gab man das Weib der listigen Spinne.

### 8. Nicht die Fetten leisten etwas, wohl aber die Kleinen.

Einst gebar eine alte Frau ein Kind. Sie nahm es, ging in die Steppe, baute ein Gehöft und versteckte ihre Tochter dort. Sie verweilten auf der Steppe. Da kam auch ein Weber her und baute ein Gehöft in der Steppe und wob Stoffe. Da kaufte die Tochter der alten Frau davon.

Als sie abends in der Kühle damit herkam, stritt die Mutter mit der Tochter (deswegen) und schlug sie. Da machte sich die Tochter auf und lief davon. Sie begegnete einem Büffel, und der fragte sie: „Wohin des Weges?“ Die Tochter sagte: „Meine Mutter war im Begriff, mich zu schlagen und ich lief davon“. Der Büffel sagte: „Lauf nicht fort; stehe still, wenn deine Mutter kommt, werde ich sie dann töten“. Als dann die alte Frau kam und der Büffel sie sah, wurde er von Furcht ergriffen und floh, und die Tochter floh auch. Da begegnete sie einer großen und kleinen Antilope, die standen in einem Sumpf und sie fragten die Tochter: „Wo kommst du her?“ Sie antwortete: „Meine Mutter war im Begriff, mich zu schlagen und ich lief davon“. Sie sagten: „Stehe still. Wenn deine Mutter kommt, werden wir dann diese alte Frau töten.“ Als dann die alte Frau kam, fürchteten sich die Antilopen und liefen davon, und auch die Tochter lief fort. Dann begegnete sie einer Wespe und einem Weber. Der Weber fragte sie: „Wo kommst du her und wo gehst du hin, Töchterchen?“ Sie sagte: „Meine Mutter war im Begriff, mich zu schlagen, da lief ich davon“. Der Weber sagte: „Stehe still, wenn die alte Frau herkommt, töte ich sie dann“. Da kam sie, und der Weber sagte zur Wespe: „Was fangen wir nun mit dieser alten Frau an?“ Da kam die Wespe, packte die alte Frau und verschlang sie, und der Weber nahm eine Schnur und band sie um den Leib der Wespe. Das ist es, was man sagt: „Die Großen leisten nichts, wohl aber die Kleinen“. Darum ist die Lende der Wespe dünn. Die alte Frau ist in ihrem Bauch, als sie sie damals verschlang und der Weber die Schnur nahm und ihre Lende damit zuband. Darum ist ihre Lende dünn und ihre Brust und ihr Bauch groß.

### 9. Wenn du in deiner Nebenfrau Gehöft gehst, so iß nicht zu viel Speise.

Der Dulugu nahm eine Nebenfrau und ging, sie zu grüßen. Seine Nebenfrau schlachtete ein Huhn und stieß (im Mörser) Speise für ihn. Der Dulugu aß, bis es dunkel wurde. Er bekam Stuhldrang und fürchtete sich, auf die Straße zu gehen, darum ging er in die Hütte seiner Nebenfrau und ließ den Stuhlgang in die Speiseschüssel. Morgens in der Frühe fragte die Nebenfrau den Dulugu: „Du hast gestern Stuhlgang in die Schüssel hier entleert?“ Der Dulugu sagte: „Ich habe das nicht getan. Sollte ich in meiner Nebenfrau Gehöft gehen, Stuhlgang zu entleeren?“ Die Nebenfrau schwieg und ließ es auf sich beruhen. Es wurde wieder Nacht. Die Nebenfrau holte Honig und mischte ihn in den Mehlbrei. Der Dulugu trank es. Es regnete, und der Dulugu fürchtete den Regen, ging und entleerte den Stuhlgang in die Aushöhlung im Fußboden der

Hütte (für den Urin). Da fragte ihn seine Nebenfrau: „Dulugu, du hast so etwas getan! Das ist ja schändlich!“ Da machte sich der Dulugu auf und davon. Darum: Wenn du in deiner Nebenfrau Gehöft gehst, so iß nicht zu viel.

### 10. Warum die Schildkröte in der Steppe ist.

Die Schildkröte, die Spinne und der Häuptling spielten das Lochspiel. Der Häuptling ließ einen Wind streichen und die Schildkröte lachte ihn aus. Der Häuptling sagte: „Mein Freund Schildkröte, warum lachst du über mich?“ Er nahm die Schildkröte und warf sie weg ins Gras, und die Spinne blieb übrig. Am Abend in der Kühle ging die Spinne zum Häuptling und sagte zu ihm: „Du hast etwas Böses getan, als du die Schildkröte so wegwarfst. Die Schildkröte ist ein Kind Gottes. Du wirst sterben.“ Da sagte der König: „Weh! was soll ich tun?“ Die Spinne sagte: „Wenn du mir etwas gibst, so will ich gehen, die Schildkröte zufriedenzustellen“. Der Häuptling sagte: „Was soll ich dir geben, daß du gehst, die Schildkröte zufriedenzustellen?“ Da lief die Schildkröte und sagte zur Spinne: „Sage dem Häuptling, er möge mir eine Kuh geben“. Die Spinne ging, den Häuptling zu überreden: „Ich wünsche einen fetten, verschnittenen Ochsen“. Der Häuptling holte einen. Die Spinne nahm den Ochsen und ging zur Schildkröte, und sie schlachteten ihn und aßen ihn auf. Dann kam die Spinne und sagte dem Häuptling: „Ich habe jene Kuh ihr gebracht“. Der Häuptling sagte: „Geh, sie herzubitten“. Die Schildkröte aber sagte: „Ich komme nicht mehr zurück“. Darum hält sich die Schildkröte in der Steppe auf, weil die Schildkröte einst lachte, als der Häuptling einen Wind streichen ließ und sie dann in die Steppe warf.

### 11. Um der Spinne willen kommen Elefantiastische in die Stadt.

Es war einmal ein Buckeliger, der war nicht wohl. Er machte sich auf und ging in die Steppe. Da traf er die Spinne. Die Spinne fragte ihn: „Wo gehst du hin?“ Er sagte: „Ich habe schon lange keine Kraft, und ich bin darum in die Steppe gegangen, um Honig zu suchen, abzuschneiden und zu essen. Die Spinne betrog ihn und sagte: „Ich habe Honig, laß uns gehen, ich will es dir zeigen“. Sie gingen und kamen an einen Berg. Die Spinne sagte: „Sitze hier, ich komme gleich wieder“. Sie ging und holte einen Elefantiastischen auf dem Weg, brachte ihn dem Buckeligen und sagte zu ihm: „Nimm das, trage es und laß es bei dir sein, das ist Speise.“ Der Buckelige nahm ihn, trug ihn heim und setzte sich vor ihn hin. Der Elefantiastische redete sieben Tage kein Wort, und

der Buckelige konnte nicht mehr dorthin gehen. Da sagte der Buckelige: „Aber, mein Freund Spinne! Ich habe keine Kraft, und du hast mir noch dazu etwas Böses gegeben, dazuhin kann ich auch nicht mehr dorthin gehen. Betrügt ein Mensch seinen Bruder so!“ Da redete der Elefantiastische und sagte: „Hier bin ich. Man schickt mich nicht mehr fort. Wenn du mich schickst, so bin ich nicht einverstanden, und wenn du aufstehst und fortgehst, dann gehe ich dir voraus und folge dir nach. In der Ortschaft kennt man mich nicht, wohl aber auf den Weilern. Wenn du fortgehen und mich verlassen willst, so stoße ich dich zu Boden; wenn du liegst, kannst du erst wieder aufstehen, wenn ich es will.“ Der Buckelige sagte zur Spinne: „Du hast mich betrogen. Wer irgend hier ist, der verurteile die Spinne.“ Da lief die Spinne davon. Einst betrog die Spinne den Buckeligen und gab ihm einen Elefantiastischen, und auf die Weise kamen die Elefantiastischen in die Ortschaft; früher hielten sie sich in der Steppe auf.

## 12. Klüger als der König. Yémgarenā.

Ein Jäger streifte einst in der Steppe umher. Seine Frau war händelsüchtig und eine liederliche Frau. Der Jäger schwieg dazu und ging in die Steppe und machte sich einen Elefanten zum Freunde. Der Elefant sagte: „Ich tue nichts, geh und mache einen, der etwas tut, zum Freunde“. Der Jäger sagte: „Das will ich tun“. Er begegnete einem anderen Elefanten und sagte zu ihm: „Meine Frau ist liederlich, darum habe ich dich zum Freund gemacht, bitte, gib mir eine andere Frau“. Der Elefant sagte: „Wenn du heimkommst, so jage du die Frau fort und komm dann her, ich gebe dir eine andere“. Der Jäger ging heim und fragte die Spinne: „Großer in des Häuptlings Gehöft, ich ging in die Steppe, einen Freund zu suchen und mein Freund sagte mir: ‚Jage deine Frau fort‘. Die Spinne sagte: „Hm, wenn du ihn auch zum Freund gemacht hast, so betrügt er dich doch. Wenn du deine Frau fortjagst, wird der Elefant dort keine Frau für dich haben. Was gedenkst du zu tun?“ Der Jäger schwieg und kam heim, sammelte alle seine Habe und ging in die Steppe, baute ein Gehöft und wohnte dort. Die Tochter des Jägers hieß Yémgarenā. Der Häuptling fragte sie: „Man nennt deinen Namen Yémgarenā (Klugheit mehr als die des Häuptlings), nicht wahr?“ Sie bestätigte es. Dann sagte er: „Am nächsten Freitag werde ich herkommen und wir wollen sehen, wer weiser ist als sein Genosse“. Als nach drei Tagen der Freitag anbrach, kam Yémgarenā. Der Häuptling nahm Kürbiskerne, Hirse, Jams und Erdnüsse, gab es Yémgarenā und sagte zu ihr: „Nimm diese Kürbiskerne, gehe heim und pflanze sie; wenn sie keimen und dann heute Früchte tragen, schneide sie dann ab und komm damit

heute her und wir trinken dann Bier". Yémgarenā nahm es und kam her, brachte dem Häuptling ein Kalb: „Häuptling, nimm dieses Kalb, es soll heute werfen, ich melke es dann heute und schneide dazu einen der Kürbisse". Der Häuptling sagte: „Kann denn ein Kalb heute werfen?" Da sagte Yémgarenā: „Ebenso wie ein Kürbiskern heute Frucht tragen kann". Da sagte der Häuptling: „Yémgarenās Klugheit übertrifft die meinige".

13. Wenn du Kinder hast, liebe sie alle gleich, wenn du eins (besonders) lieb hast, so wird dich dieses betrügen.

Es hatte eine Frau neun Kinder. Sie ging einen Hasen zum Freund zu machen. der Hase ging eine Katze zum Freund zu machen, die Katze ging einen Hund zum Freund zu machen und der Hund machte die Maus zum Freund. Sie versammelten sich und gingen, die Frau zu grüßen. Der Hase sagte: „Welches von deinen neun Kindern liebst du (besonders)?" Die Frau sagte: „Ich weiß es nicht. Die Kinder sind alle meine Kinder." Sie liebte aber eins besonders. Dies ging und dingte einen Leoparden; der fing ihr dann die Ziegen ihrer Mutter, und sie beide aßen sie auf. Die Spinne sah das, kam her und sagte zu der Frau: „Was gibst du mir? Ich will dir eine Betrügerei offenbaren." Sie sagte: „Was soll ich dir geben?" Die Spinne sagte: „Gib mir eine Ziege". Die Frau fing eine für sie. Die Spinne nahm die Ziege an und sagte dann: „Dieses dein Kind betrügt dich. Es holt den Leoparden her, der fängt ihr dann deine Ziegen. Wenn es Nacht wird, gehe heraus und lehne an der Öffnung der Hütte und erfahre den Betrug deines Kindes." Als es Nacht wurde, ging die Frau heraus und lehnte sich an. Nach einer kleinen Weile kam der Leopard herein und das Kind kam heraus (aus seiner Hütte) und öffnete den Stall. Der Leopard ging hinein, ihm eine Ziege zu fangen. Das Kind nahm sie an und sie gingen auf die Dorfstraße heraus. Da sagte die Frau: „Hm. Wumbiyéle, du fängst mir meine Tierchen!" Aber Wumbiyéle sagte zu ihr: „Mein Freund ist schon in die Steppe gegangen". Darum, wenn du viele Kinder bekommst, so liebe du sie alle gleich. Liebst du eins besonders, so wird dich das betrügen. Daher gibt es nichtsnutzige Menschen.

14. Ein Fleißiger übertrifft einen Großen.

Es hatte ein Buckeliger eine Frau, und der Frau Vater starb. Die Frau ging in ihres Vaters Sterbegehöft. Als der Markttag anbrach, gab sie jemandem den Auftrag: „Sage meinem Gatten: Übermorgen werden wir meines Vaters Leichenfeier veranstalten". Der Buckelige ging, kaufte Schießpulver, machte sich des Morgens früh auf und kam an, schoß seine Flinte ab und sang dazu das Lied: „Der Buckelige schießt mit seinem

Gewehr, puff, puff". Er schoß wieder und sang das Lied: „Der Buckelige schießt mit seinem Gewehr, puff, puff". Das sang er weiter, bis er fertig war mit Schießen. Dann holte er eine Kuh und Stoffe und gab es seiner Frau. Seine Frau nahm es an und veranstaltete damit ihres Vaters Leichenfeier. Darum sagt man: „Ein Fleißiger übertrifft einen Großen".

### 15. Wenn du nichts hast, so lüge nicht.

Der Schwiegervater der Hyäne starb und sie bekam niemanden, der sie in des Schwiegervaters Sterbegehöft begleitete. Sie ging und dingte Tauben, daß sie mit ihr gingen. Der Hyäne setzte der Hunger sehr zu und sie stahl ihres Schwiegervaters Nahrungsmittel und aß sie, die Tauben aßen aber nicht. Um Mittag fragten die Tauben die Hyäne: „Du gingst uns hierher zu bringen, wir leiden Hunger und haben nichts zu essen". Da log sie die Hyäne an und sagte: „Gleich werde ich eine Kuh schlachten und damit fortmachen, bis es dunkel wird". Er bekam aber keine Kuh zum Schlachten, und die Tauben erhielten kein Kuhfleisch. Da sagte eine der Tauben: „Laßt uns heimgehen und die Hyäne allein lassen". Da machten sich die Tauben auf und die Hyäne blieb allein. Die Hyäne ging und gestand ihrer Frau: „Ich bin zur Leichenfeier deines Vaters gekommen und habe nun Hunger". Die Hyäne machte sich auf und stahl die Speise ihrer Frau; dabei fing man sie und jagte sie fort. Wenn du nichts hast, dann lüge nicht.

### 16. Unnütze Menschen.

Der Elefant und der Blinde gingen ein Gehöft zu bauen. Der Blinde konnte nicht Lehm herbeitragen und der Elefant konnte nicht an den Wasserplatz gehen. Darum dingten sie den großen roten Affen, der kam, das Gehöft für sie zu bauen. Als es Tag wurde, stand der Affe auf und ging an den Wasserplatz und sah (eine) Mais(pflanzung) am Wege. Er stellte den Wassertopf hin und sagte: „Ich habe Hunger", ging und brach in das Maisfeld ein, brach Mais ab und knabberte bis zum Mittag. Dann kam er zurück und der Elefant fragte ihn: „Ich habe keine Kraft, darum habe ich dich gedingt, daß du mir ein Gehöft bauest. Am Morgen bist du an den Wasserplatz gegangen, bis die Sonne heiß scheint, und noch bist du nicht zurück!" Der Blinde sagte: „Wir haben eine schlimme Sache. Ich kann nicht sehen und du kannst nicht hingehen, wir haben den Affen gedingt und der ist ein Dieb. Wir drei Menschen, keiner kann dem anderen helfen. Wir alle sind nichtsnutzige Leute."

### 17. Auf die Weise kam die Gonorrhoe in die Ortschaft.

Es war einmal eine Frau, die mit Männern zu tun hatte. Das war ihre Arbeit. Ein Verrückter kommt, sie bindet mit ihm an; ein Idiot

kommt, sie hängt sich an ihn. Alle paar Tage kommt ein Nichtsnutz und sie bindet mit ihm an. Zuletzt kam die Schildkröte und sie hing sich an sie. Die Schildkröte fragte die Frau: „Du hast schon mit meinem Freund angebunden, ich bleibe hier, ein Pfeil verletzt mich nicht“. Die Frau sagte: „Ich will nicht, daß dich ein Pfeil verletze, aber ich will Geld haben“. Nach ein paar Tagen kam ein Fremdling. Er nahm Baumwollstoffe heraus, um sie zu trocknen. Die Frau sah es, bereitete Speise und brachte sie ihm. Der Fremdling nahm die Speise an und aß sie, dann ging er, der Frau zu danken. Die Frau ging wieder, ihn zu grüßen. Der Fremde sagte ihr: „Wenn du heimgehst, so komme wieder her und ich rede dann mit dir“. Sie kehrte zurück. Der Fremdling war ausgegangen und kam dann zurück. Die Frau sagte ihm: „Ich bin schon lange da und bin müde vom Auf-dich-warten“. Da holte der Fremde Geld und band mit der Frau an; die Nacht brach an und sie kam nun zu schlafen. Da befiel die Frau die Gonorrhoe und sie kam heim und weinte. Die Schildkröte fragte sie: „Was ist dir geschehen, daß du weinst?“ Sie sagte: „Ich ging zu dem Fremdling und nun habe ich die Gonorrhoe“. Da sagte die Schildkröte: „Ich sagte es, aber du willst Geld haben, nimm nun dein Geld, genieße es und packe dich“. Alle Männer liefen davon und verließen sie. So kam die Gonorrhoe in die Stadt. Die liederliche Frau brachte sie in die Ortschaft.

### 18. Wenn dich etwas Gutes zum Freund haben will, nimm es an.

Der Hahn ging, den Wind zum Freund zu machen, und er lehnte es nicht ab. Auch die Schildkröte freundete sich beim Wind an, der Wind lehnte es aber ab. Da ging die Schildkröte in die Steppe, machte eine Trommel, schlug sie, und da versammelten sich die Tiere der Steppe. Als alle versammelt waren, sagte dann die Schildkröte: „Ihr Tiere der Steppe! Ich ging, den Wind zum Freund zu machen und er lehnte es ab. Daß der Wind den Hahn lieber hat, kommt mir nicht schön vor. Ich habe darum die Trommel geschlagen und euch gerufen. Laßt uns übermorgen an den Hyänenfluß gehen, um zu schwimmen, der Hahn möge dabei ertrinken“. Als der festgesetzte Tag anbrach, gingen sie an den Fluß. Die Schirrantilope sprang ins Wasser, schwamm und stieg am jenseitigen Ufer hinauf, alle Tiere schwammen hinüber, zuletzt blieb der Hahn übrig. Die Schildkröte sprang auch hinein und schwamm hinüber, da sprang auch der Hahn hinein, und der Wind trug ihn hinüber, so daß nur noch die Schildkröte im Fluß blieb. Darum bleibt der Hahn im Winde, wenn er weht. Er hat ihn einst zum Freund gemacht, und als man ihn in Verlegenheit brachte, errettete ihn der Wind. Darum, wenn es dir nicht

gut geht und es macht dich etwas Gutes zum Freund, so nimm es an. Wenn du dann in Not bist, so errettet dich auch eines Tages der Wind. Darum verhöhnt der Hahn den Wind nicht.

### 19. Die Wespe, die Spinne und die Ratte stehlen der Hyäne Honig.

Die Wespe, Spinne und Ratte gehen Honig zu stehlen. Sie stießen auf die Hyäne, denn sie war auf dem Feld, da kehrten sie um. Die Nacht brach nun an und sie hatten noch keinen Honig erlangt. Die Spinne sagte: „Laßt uns gehen und der Hyäne den Honig stehlen". Die Hyäne war nachts auf den Kehrichthaufen gekommen, um Knochen zu zerbeißen, und als die Spinne das sagte, hörte es die Hyäne. Sie lief zu ihrer Frau und sagte: „Die Spinne, Wespe und Ratte kamen in unsere Ortschaft und sagen, sie kommen meinen Honig zu stehlen, ich habe es gehört, darum sage ich dir: Ich werde gehen sie daran zu verhindern". Die Hyäne ging und ließ seine Frau allein im Gehöft. Nach einer kleinen Weile zündeten die Spinne, die Wespe und die Ratte ein Feuer auf dem Baum an (wo die Kürbisschale, in der der Bienenstock war, lag). Die Hyäne kam herzu und fragte: „Wer hat dieses Feuer angezündet?" Die Spinne sagte: „Ich, ein Kind Gottes, habe es angezündet". Da sagte die Hyäne: „Wenn du (auch) ein Kind Gottes bist, heute müßt ihr alle sterben". Die Ratte sagte: „Laßt uns gehen". Die Spinne lehnte ab und sie stahlen allen Honig und aßen ihn. Dann flog die Wespe davon, die Spinne klebte sich an ein Blatt und die Ratte blieb übrig. Die Hyäne sagte: „Alle sind fortgelaufen und haben dich verlassen". Die Spinne sagte: „Du hast Unrecht, ich bin nicht fortgelaufen". Die Hyäne sagte: „Wenn du nicht fortgelaufen bist, so sterbe ich mit dir". Die Hyäne kam herzu, die Spinne versteckte sich, und die Ratte blieb übrig. Da rief die Ratte: „Gott rette mich" und sprang von dem Baum herab, und die Hyäne rannte ihr nach, sie zu fangen. Die Ratte lief in ein Loch, und die Hyäne mühte sich vergeblich ab. Darum lebt die Ratte im Loch, die Spinne in den Blättern und die Wespe fliegt auf, weil sie einst der Hyäne den Honig stahlen und die Spinne in den Blättern des Baumes zurückblieb, denn sie kann nicht auffliegen und auch nicht herabsteigen.

### 20. Wenn du jemanden nicht kennst, und er kommt, dich zu betrügen, nimm ihn nicht an.

Der Häuptling holte einst Bauern und sie gingen miteinander aufs Feld. Da kamen zwei Knaben, der Name des einen war Schlaumeier, der des anderen Profitmacher. Die Bauern hackten. Der Schlaumeier fragte die Bauern: „Habt ihr Hunger?" Die Bauern sagten: „Freilich haben wir

Hunger". Ein Sohn des Häuptlings grub Jamsknollen heraus und gab sie dem Schlaumeier; der ging unter einen Baum, zündete ein Feuer an und legte die Flinten, Pfeile und Bogen der Bauern ins Feuer, röstete den Jams daran, und als er gar war, trug er ihn her, gab ihn den Bauern, und sie aßen ihn. Dann schickte er, den Häuptling zu fragen, ob er Hunger habe? Der Häuptling bejahte: „Ich habe Hunger". Der Schlaumeier machte sich auf, grub den Pferden des Häuptlingshofs die Augen aus, röstete sie, gab sie dem Häuptling, und er ließ es sich schmecken. Dann kam der Schlaumeier her und fragte die Bauern: „Ihr hacket hier, was gedenkt ihr zu tun, wenn Feinde kommen?" Die Bauern erwiderten: „Es sind Gewehre, Pfeile und Bogen da". Der Schlaumeier lief und fragte den Häuptling: „Häuptling, du sitzest hier, was würdest du tun, wenn Feinde kämen?" Der Häuptling sagte: „Dort unter jenem Baum stehen Pferde". Der Schlaumeier kehrte um und stellte sich an den Rand des Feldes, rief laut und sagte den Bauern: „Feinde kommen". Die Bauern fuhren auf und liefen, um die Gewehre zu holen, sie fanden sie nicht. Der Häuptling lief, um sich aufs Pferd zu setzen. Als er bei ihnen ankam, hatten die Pferde keine Augen mehr. Da sagte der Schlaumeier den Bauern: „Mit euren Gewehren und Pfeilen zündete ich das Feuer an, mit dem ich den Jams röstete, den ihr gegessen habt", und sagte zum Häuptling: „Die Augen deiner Pferde grub ich aus, röstete sie und du hast sie gegessen". Darum nehmen Bauern keine Gewehre mehr mit aufs Feld, darum auch geht der Häuptling nicht mehr aufs Feld, denn der Schlaumeier betrog sie einst, machte mit ihren Bogen und Gewehren Feuer an und grub des Häuptlings Pferden die Augen aus und röstete sie für den Häuptling. Darum fürchten sie sich. Wenn du jemanden nicht kennst, und er kommt daher, dich zu betrügen, den nimm nicht an.

---

# III. Dagbane-Phrasen.

## I. Seelisches. Phrasen 1—67.

1. Osúhu wíala. *Er ist gütig. (Sein Herz ist gut.)*
2. Osúhu bíwiala. *Er ist unfreundlich. (Sein Herz ist nicht gut.)*
3. Tesúhu pálĕge. *Wir sind fröhlich. (Unser Herz ist hell.)*
4. Osúhu dpéma. *Er ist mutig. (Sein Herz ist hart.)*
   (= onyela dúō *er ist ein Mann.*)
5. Tšēla ka asúhu dóne lúğu yíne! *Höre auf, Beruhige dich! (Laß ab, dein Herz liege (schlafe) auf einer Seite.)*
6. Nsúhu sā bórla nyíña. *Ich habe Heimweh. (Mein ganzes Herz wünscht mein Gehöft)* s. Phr. 19a und 19b.
7. Nníne tegeyá. *Es gefällt mir. (Mein Auge ist satt.)*
8. Nsúhu bóre dpĭé. *Es gefällt mir hier. (Mein Herz liebt hier diesen Ort.)*
9. Osúhu nyéla buyí. *Er ist ein Unzufriedener, Unfreundlicher. (Sein Herz ist zwiespältig oder doppelt.)* (Ogyé níreba, osúhu bípiala, oméne níreba sā bítohere yétoha. *Er verschmäht die Menschen, er ist nicht fröhlich, er redet nicht mit den Leuten.)*
10. Omále súhu yíne. *Er ist freundlich, gleichmäßig, nicht launisch. (Er hat ein Herz.)*
11. Omále súhu buyí. *Er ist unfreundlich, wetterwendisch, launisch. (Er hat ein doppeltes Herz.)*
12. Osúhu nyéla sahayíne. *Er ist gleichmäßig, fröhlich, zufrieden. (Sein Herz ist einfach.)* (Obísoāre túre, obísoāre tūma, ómene sŏá bísabera, á-yí-túo olaremé, oyíne yíla dabasā. *Er scheut nicht Schimpf, er scheut nicht Arbeit, er händelt nicht mit jemandem, wenn du ihn schmähst so lacht er, er singt immer.)*
13. Osúhu bíyahera yíhebu. *Er wird gleich zornig. (Sein Herz ist nicht langsam aufzustehen (aufzufahren).)*
14. Nsúhu yíhse ka nyélo: Tšamá yónyom! *Ich bin zornig und sage ihm: Geh fort, schnell!*
15. Nsúhu yíhse nnáña. *Ich bin zornig über dich.*
16. Nsúhu bóre ka ntūm tūma mā, mbínanda. *Ich würde die Arbeit gern tun, aber ich kann (sic) nicht zu stande bringen. (Mein Herz wünscht, daß ich tue diese Arbeit. Ich kann sie nicht zu stande bringen.)*
17. Góm bímalema, nsúhu tóhserema yétoha. *Ich bin nicht schläfrig, ich bin in Gedanken. (Mein Herz redet mit mir ein Wort.)*
18. Debíerama hále, ńkú-la-nań. *Es tut mir sehr leid, ich will es nicht mehr tun.*
19. Debíera nsúhu póm. *Es ist mir sehr leid. (Es tut meinem Herzen sehr weh.)*
19a. N'níne bíela mma sáne. *Ich sehne mich nach meiner Mutter. (Mein Auge hält sich bei meiner Mutter auf.)*
19b. N'níne sábe mba yiña. *Ich habe Heimweh nach meines Vaters Gehöft. (Mein Auge streitet über meines Vaters Gehöft.)*
20. Ntameyá. *Ich habe (es) vergessen.*

21. Asúhu táměyá bē. *Nicht wahr du hast es vergessen. (Dein Herz hat (es) vergessen)* oder
22. Dítše̱ ka asúhu tam yáhá. *Laß es nicht vorkommen daß du (dein Herz) es wieder vergißt.*
23. Níre mā mále námbo̱ḥo̱. *Dieser Mensch ist erbarmungswürdig.*
24. Demále námbo̱ḥo̱. *Er ist erbarmungswürdig.*
25. Osúhu málĕ námbo̱ḥo̱ ntō. *Er erbarmt sich seiner. (Sein Herz hat Erbarmen für ihn.)*
26. O̱nyá níreba námbo̱ḥo̱. *Er erbarmt sich über Menschen; er ist barmherzig.*
27. O̱mále yé̱to̱ḥa búyiyi. *Er ist zwiespältig, unaufrichtig. (Er hat zwiefache Rede.)*
28. Sáńma amáńa nte̱má. *Traue mir. (Nimm dich selbst, gib dich mir.)*
29. O̱bínań máye̱da. *Er traut mir nicht.*
30. O̱náń áye̱da. *Er traut dir (verläßt sich auf dich).*
31. Nańmá súhulo. *Habe Geduld mit mir.*
32. O̱bínań odábele súhulo̱ k'ōńmé̱o̱, k'ōdábele yíḥse sŏá. *Er hat(te) nicht Geduld mit seinem Sklaven und er schlägt ihn, und der Sklave steht auf, läuft davon.*
33. Nyé̱m ńmāyá. *Ich bin (vor Schreck) zusammengefahren. (Meine Klugheit hat mich geschlagen.)*
34. Dé̱bee̱m málo̱. *Er hat Angst. (Angst hat ihn.)*
35. Nsúhu saḥemeyá. *Ich bin traurig. (Mein Herz ist in Unordnung.)*
35 a. A-yí-tũm níra tũm bíoḥo̱ k'ōsúhu sáḥem k'ō-nā-mbóha: Bŏázuğu ka atũmmā sĭé̱m ńá. *Wenn du jemand etwas Böses tust und er ist traurig (sein Herz ist aus der Ordnung) und nun fragt er dich: Warum tust du mir das?*
36. O̱bí-mā-mĭ ńun nsáya sĭé̱le. *Er weiß nicht aus und ein. (Er weiß nicht wohin er stehe.)*
37. O̱mále hálle bíoḥo̱. *Er hat einen bösen Charakter.*
38. O̱mále hálle ka dewíala oder hálle wíala. *Er hat einen guten Charakter; er ist liebenswürdig.*
39. O̱málĕ zúğu zúń. *Er ist glücklich; er hat Glück. (Er hat einen schönen Kopf.)*
40. Amálĕ nó̱le po̱m. *Du bist zu schwatzhaft. (Du hast sehr Mund.)*
41. O̱níne tégema. *Er ist zufrieden mit mir. (Sein Auge sättigt sich an mir.)*
42. A-yí-tũm tũma mā ka desáḥem, nnũ ká ne. *Wenn du das tust und es verdirbt, will ich nichts damit zu tun haben. (Meine Hand ist nicht darin.)*
43. O̱mále nyóḥo̱. *Er ist tapfer, mutig. (Er hat eine Brust.)*
44. O̱mále súhu dpeóō (dpeēne). *Er ist tapfer. (Er hat ein starkes Herz.)*
45. O̱mále zúğu dpeóō. *Er ist grausam, frech. (Er hat einen starken Kopf.)*
46. O̱níne mōeyá. *Er ist (vor Zorn) außer sich. (Sein Auge ist (geschwollen) rot.)*
47. O̱nīyá oder o̱níne nīyá po̱m. *Er ist klug. (Er ist wach oder sein Auge ist sehr offen)* = omále ye̱m. *(Er hat Klugheit.)*
47 a. O̱níne dpé̱ma. *Er ist frech, hart, händelsüchtig; vom Hund: bissig. (Sein Auge ist hart.)*
48. O̱níne do̱ tíńa. *Er ist vorsichtig, rücksichtsvoll. (Sein Auge liegt auf der Erde.)*
49. O̱tóba do̱ tíńa. *Er ist aufmerksam. (Seine Ohren liegen auf der Erde.)*
50. O̱tó̱ba bíe̱ ne nyé̱to̱ḥa mā ne. *Er ist aufmerksam. (Seine Ohren sind zugegen in meiner Sache.)*
51. O̱gyé̱la súlle. *Sein Herz (oder Zunge) ist müde. (Er ist traurig?)* DY. 55.
52. O̱tóba bála. *Er ist gehorsam. (Seine Ohren sind weich.)*
53. O̱tó̱ba dpé̱ma. *Er ist ungehorsam. (Seine Ohren sind hart.)*
54. O̱šúre nnyãńa. *Er verleumdet mich. (Er verleumdet meinen Rücken.)*
55. Mo̱ḥo̱súhu múḥsema. *Ich bin in Bedrängnis. (Herzensbeklemmung beengt mich.)*
56. Nsŏáre o̱zúğu. *Ich fürchte mich vor ihm. (Ich scheue seinen Kopf.)*
57. O̱māeyá nsúhu. *Er hat mich getröstet. (Er hat mein Herz gekühlt.)*

58. Okúm obá zúḡu. *Er beweint seinen Vater. (Er weint über seinen Vater.)*
59. Oláhe níreba sḡáre. *Er befreundet sich mit den Leuten.*
60. Yáhaya Kásuli nyéla páha, opála dúō. *Jahaya Kasuli ist feige statt tapfer. (Jahaya Kasuli ist ein Weib, er ist kein Mann.)* DY. 57.
61. Oníne dpīyá. *Er schämt sich. (Sein Auge ist gestorben.)*
62. Naṅmá anīa. *Strenge dich an. (Wende Fleiß an.)*
Onáṅ anía pom. *Er strengt sich sehr an.*
63. Kpáṅma amáṅa, atába nigára ka tsēā. *Strenge dich an, dein Genosse wird dich übertreffen und dich zurücklassen.*
64. Oníṅbuna dpéma. *Er ist fleißig, gesund. (Sein Körper ist hart.)*
65. Oyetoha dpéma. *Er ist wild, unbotmäßig, rücksichtslos. (Seine Sache ist hart.)*
66. Obísḡare vi! *Er schämt sich über nichts. (Er scheut nicht Schande.)* DY. 17.
67. Demálē vi. *Es ist verabscheuenswürdig. (Es hat Schande.)* DS. 9.

## II. **Grüße.** Phrasen 68—110.

68. Da͡asēbā́! pl. Da͡asēbaya! *Guten Morgen!* Antwort: Nā!
69. Ná wúntaṅā́! pl. náya (née) wúntaṅā́! *Guten Mittag!* Antwort: Nā!
70. Ántide oder Antire! *Guten Mittag!* Antwort: Nā!
71. Ánaṅ wúlā! pl. ánaṅ wúlayā! *Was machst du? Was macht ihr? Wie gehts dir? (euch?)*
72. Nā yúṅ! pl. náya (née) yuṅ! *Gute Nacht.* Antwort: Nā!
73. Wúne yíha yúṅ! pl. wúne yiheyá yuṅ! *Die Gottheit schütze dich in der Nacht!* Antwort: Nā!
74. Adóneyā? pl. yedóneyā? *Hast du (habt ihr) geschlafen?* Antwort: Nā!
75. Ádo šē. *Gut geschlafen.* Antwort: Nā!
75a. Nā́ tū́mā́! pl. náya (nee) tū́mā́! *Gruß an einen Arbeitenden, etwa: Glück auf zur Arbeit! Fleißig fleißig!* Antwort: Nā́.
76. Nā́ tšánde! pl. náya (nee) tšánde! *Gruß auf der Reise und nach der Reise. Glück zur Reise. Auch bei der Ankunft: Willkommen!* Antwort: Nā.
77. Ntšábsā! pl. Ntšábseyā! *Ich verabschiede mich von dir (von euch)!*
78. Ntšábsa ṅkúlea! pl. ntšábseya ṅkúleya! *Ich verabschiede mich und komme dann wieder.*
78a. Ṅkúleā́! pl. Ṅkúleyā́! *Willkommen! Wieder daheim! Heimgekehrt!*
79. Nāwúne nilábsēā na! *Gott bringe dich wieder zurück!* pl. nilábseya na. Antwort auf Ntšábsa oder ntšábsa ṅkúlea.
80. Nāwúne nítā sólle! pl. níteya sólle! *Gott wird es dir erlauben, euch erlauben.* Antwort: Nā.
81. Nāwúne nítā nápoṅ zúṅ. *Gott wird dir glückliche Reise verleihen. (Gott wird dir schöne (gute) glückliche Füße geben.)* Antwort: Nā.
82. Nāwúne nítā pālo. pl. Nāwúne níteya pālo. *Gott wird dir (euch) freien Raum geben. (Nebenbedeutung: erlauben.)*
83. Ayiyā? Ayi wúlā́? *Wo kommst du her? (Du gingst aus von wo?)*
pl. yéyi yéne? Yéyi wúlā? *Wo kommt ihr her? (Ihr gingt aus von wo?)*
84. Nā́ zía! pl. née zía! *Sitze gut!* An einen Sitzenden. Antwort: Nā.
85. Nāwúne nitā bióho. pl. Nāwúne níteya bióho. Antwort: Nā. *Gott wird dir (euch) den morgigen Tag geben.* (Beim Schlafen gehen.)
86. Nā́ azúḡu zúṅ! pl. Naya (nee) zúḡu zúṅ! Antwort: Nā. *Glück auf! (Dein Kopf ist schön!)* s. DY. 1.
87. Puhemá ayíṅa! pl. púhemyá yeyíṅa! *Grüße (grüßet) dein (euer) Gehöfte!* Antwort: Deníwum. pl. beníwum. *Es wird (sie werden) hören (den Gruß).*

88. Áwoyā? *Wo gehst du hin?* pl. Yewoyā?
89. Átšaneā? *Wo reisest du hin?* pl. Yetšaneā?
90. Yéka áku nā? *Wo kommst du her? Woher des Wegs?* oder ayiyā? pl. yeyiyā?
91. Yéka tšanā? *Wo kommst du her, wo gehst du hin?*
92. Yepólo ka átšanā? *Wohin gehst du?*
93. Nsōa gáfara. pl. Nsōanema gafĕreya. *Mein Freund (meine Freunde) entschuldige (es).* Beim Eintritt in ein fremdes Gehöft. (gáfara wohl Fremdwort.)
94. Nāwúne nítā (pl. niteya) súhulo. *Trostspruch bei Unglück und Todesfall. (Gott gebe dir [euch] Herz [Mut].)* Antwort: Nā.
95. Nāwúne nítā (nitéya) nyévuli pálle! *Glückwunsch an einen, der eben geniest hat (deutsch: Gesundheit!). (Gott gebe dir (euch) neues Leben!)*
96. Mfāā! pl. mfáya! oder nnáṅa, mfāā! pl. mfáya! *Ich danke! Nach Empfang eines Geschenks, meist eines erbetenen. (Ich beraube dich (euch)! Ich nehme (es), beraube dich (euch)!)*
97. Aníṅbuna bíe wúlā? pl. Yeníṅbena bíe wúlā? *Wie geht es dir (euch)? (Wie ist dein (euer) Körper?)*
98. Nníṅbuna (bíe) wíala. *Es geht mir gut. (Mein Körper ist gut.)* Auch nníṅbuna bie wéinyalaṅa, nníṅbuna bie láfia (Hausa).
99. Nníṅbuna tábe tába. *Ich bin ganz gesund. (Mein Körper hält zusammen (ist in Ordnung).)*
100. Mpáᵉha hále! pl. mpaᵉheya hale! *Ich danke dir (euch) noch lange!*
101. Mpáᵉha hále, ányela níra! *Ich danke sehr, du hast dich als guter Mensch bewiesen. (Du bist ein (guter) Mensch geworden!)*
102. Áyi yeṅ nā? pl. yèyī yeṅ na? *Woher kommst du? Wo kommt ihr her?*
103. Nsúᵉhera. pl. nsúhereya. *Ich bitte dich; euch.*
104. Nnáṅ súᵉhulo. pl. nnáṅya súhulo. *Ich bitte dringend.*
105. Nā témma búne. pl. Nā yétemma bune. *Bitte gib (gebt) mir etwas.*
106. Tétšamʾ ntî-bálĕ nā n'ōtéte búndira. *Laßt uns gehen den König zu bitten, daß er uns Speise gebe.*
107. Adbíhe ka dewíalā? *Hast Du gut geschlafen?* (adoneyā?)
108. Yúṅ la nsádbihe ka dewíala. *Diese Nacht habe ich gut geschlafen.*
109. Ṅgbáhĕga ánopoṅ, nā témá bundírugu bíala, ka ndi. *Bitte (ich fasse deinen Fuß) gib mir ein wenig Speise, daß ich esse.*
110. Ngbáhĕga yenápona, nā téma kom bíala, ka nyú. *Bitte (ich fasse eure Füße) gebet mir etwas Wasser zu trinken (daß ich trinke).*

## III. **Gewöhnlicher Verkehr.** Phrasen 111—165.

111. Tšâm kúlega ntî-nyó kom na. *Gehe an den Wasserplatz, Wasser zu bringen (zu schöpfen Wasser herbei).*
112. Kúlega dewóğa bē debíwoğa? *Ist der Wasserplatz entfernt oder ist er nicht entfernt?*
113. Kom wíala bē kom bíwiala? *Ist das Wasser gut oder nicht gut?*
114. Kóm ká ne. Kom bíe ne. *Es ist kein Wasser da. Es ist Wasser vorhanden.*
115. Amī kom dúhebu bē abími? *Kannst du schwimmen oder kannst du nicht?*
116. Líhem weínyalaṅa, kom nídia. *Gib gut acht, du wirst ertrinken. (Das Wasser wird dich verschlingen.)*
117. Nsōánema yeníma, bióho nīyá. *Freunde, wacht auf (öffnet eure Augen), es ist Tag geworden.*
118. Mbíhe yeyíhsema, nūolóho kúmda. *Meine Kinder, steht auf, der Hahn kräht.*
119. Ásu kom? *Hast du gebadet?*
120. M-púṅ-su. *Ich habe schon gebadet.*

121. N-ná-bisu. *Ich habe noch nicht gebadet.*
122. Tšám' ntî-su kóm pói ka nā́-ñka na. *Geh erst zu baden und dann komme.*
123. Abíe̱ ya̱? *Wo bist du?*
124. Abíe̱ ye̱ne? *Wo bist du?*
125. Músa bĭe̱ yá? Músa bíe̱ ye̱ne? *Wo ist Musa?* (Músa bayá = Músa bie̱ ya.)
126. Maní mbaña. *Hier bin ich. (Ich bins selbst.)*
127. Mbólo̱ ka deyṹe k'ōbíka na. *Ich rief ihn lange und er kam nicht herbei.*
128. Mbo̱lebo̱le ñgyé̱ ka abíka na. *Ich rief immerfort, bis ich müde wurde, und du kamst nicht herbei.*
129. Bŏ̱á-nsáha ka Músa níka na? *Wann wird Musa herkommen?*
130. Atúmda bŏ̱á? *Was tust du?*
131. Yenáñma anía ntṹm tṹma mā ka dewíala. *Strengt euch an, tut diese Arbeit (daß es) gut (ist).*
132. Ntā bunye̱rugu mā, dewíala asáne bē debíwiala? *Ich gebe dir dies Kleid, paßt es dir oder paßt es dir nicht? (Ist es gut bei dir oder ist es nicht gut?)*
133. Bunyérugu múḫsema. *Es ist mir zu eng. (Das Kleid drückt mich.)*
134. Bunyérugu suoyá, ñgárema. *Das Kleid ist mir zu groß. (Das Kleid ist groß, übertrifft mich.)*
135. Bunyérugu dewíala nsáne. *Das Kleid ist mir passend.*
136. Nā-téma sólle ka ntšañ nsŏ̱á sáne. *Bitte erlaube mir (gib mir Weg), daß ich gehe zu meinem Freund.*
137. Mbítā so̱lle. *Ich erlaube es dir nicht.*
mani tā solle. *Ich erlaube es dir.*
138. Mbítā pā́lo̱. *Ich erlaube es dir nicht.*
mani tā pā́lo̱. *Ich erlaube es dir.*
o̱téma pā́lo̱. *Er erlaubt es mir.*
139. N'náña nā́nde. *Ich erlaube es dir.*
o̱náñma nā́nde. *Er erlaubt es mir.*
140. Anísaḫe bē anibísaḫe? *Wirst du zustimmen oder nicht?*
141. Mbá saḫsemā́me sā́. *Mein Vater wies mich gründlich zurecht.*
142. Mbímale yé̱to̱ḫa sĭé̱le. *Ich habe keinen Einwand zu machen. (Ich habe nicht irgend ein Wort.)*
143. Sáñma amáña ntéma, bíwumde yó̱heñgu. *Verlass dich auf mich, höre nicht auf Betrug.*
144. Yūlemá námbo̱ḫo̱ ka témma búne ka ndi. *Erbarme dich über mich und gib mir etwas zu essen.*
145. N̍kutṓnnáñ ko̱m ntā, denā́eme zúġu. De[1]-yí[2]-té[3]-bínāe[4] ná-ntā́[5]. *Ich kann dir nicht Wasser geben, weil es aufgebraucht ist. Wenn[2] es[1] dann[3] nicht[4] aufgebraucht[5] ist, dann werde ich dir geben.*
146. Yíḫse dée mbúne onū́ ne ntéma. *Geh, hole meine Sache bei ihm. (Stehe auf, nimm meine Sache aus seiner Hand (von ihm an) für mich.)*
147. Nínya abá níne bĕ́? *Kann ich deinen Vater sprechen? (Werde ich deines Vaters Augen sehen?)*
148. O̱yiyá. *Er ist ausgegangen.*
149. Bŏ̱ánáñ ka áka nā? *Warum bist hergekommen?*
150. Mbó̱ra ka mbóha yé̱to̱ḫa sĭé̱le. *Ich wünsche dich etwas zu fragen.*
151. Zinemá, tó̱ḫse ka ñwúm. *Setze dich, rede und ich höre.*
152. N̍ká zía, bió̱ḫo̱ ne sáka na. *Ich habe keine Muße, morgen komme dann her.*
153. N̍kutṓ nsáñ búne ntā, denā́ëme zúġu. *Ich kann dir die Sache nicht geben, weil sie aufgebraucht ist.*

154. Ńkutō tšań mbierāme zúğu, n-yí-té-bíbiera n-nā-ntšáń. *Ich kann nicht gehen, weil ich krank bin. Wenn ich dann nicht mehr krank bin, dann werde ich gehen.*

1 2 3 4 5 6

155. Ńkutō tšań dewúmmāme zúğu, dé-yí-té-bíwumma n-nā-ntšań. *Ich kann nicht gehen,*

2 1 6 3

*weil ich müde bin, wenn ich dann nicht mehr müde bin, (wenn es mich dann*

4 5

*nicht müde gemacht hat) werde ich gehen.*

156. Ńúnĕ búne mbĭe la? *Wem gehört diese Sache? (Wessen Sache ist hier?)*

157. Áye wúlā? *Was hast du gesagt?*

158. Pá nyíne ka nyéla. *Ich habe nichts zu dir gesagt. (Es ist nicht du mit dem ich redete.)*

159. Ńūo ńo nyē nūógela bē? *Legt dieses Huhn Eier?*

160. Tšam ntí-bōa nūógela ntéma na. *Geh, hole die Hühnereier herbei.*

161. Ka bī yéle: Ńūo-gela ká ne. *Und der Knabe sagt: Es sind keine da.*

162. K'ōmá yéle: A, ka nūohe kíehera ka bínyĕrā?! *Und seine Mutter sagt: Was, die Hühner gackern und legen nicht?!*

163. Pá maní satúm tūma mā. *Nicht ich habe gestern das getan. (Es ist nicht ich (der) gestern diese Arbeit getan hat.)* DS. 9.

164. Líhem azúğu weínyalańa ka yéla bíe bióho ne. *Gib gut acht auf deinen Kopf, denn morgen ist eine Sache gegen dich vorhanden.)* Mahnung an einen Ungezogenen, der etwas Böses getan zu haben im Verdacht ist.

165. Onáń omáńa númfuhu yóle. *Er hat sich selbst zum Nichtsnutz gemacht, zum Narren.*

## IV. Waschen, Bügeln und Nähen. Phrasen 166—208.

166. Bióho tesanpáğe bunyéalema ne búnyera. *Morgen werden wir die Sachen und die Kleider waschen.*

167. Átšań ntí-yíhe búnyera, demalĕ dáhare sā? *Gingst du herauszunehmen die Kleider, welche schmutzig sind alle?*

168. Atáni yélā, búnyera ńúne málĕ dáhare nyéla álā? *Hat dir das am Montag geborene Mädchen gesagt, wie viele Kleider schmutzig sind.*

169. Sāwúne sań desā nnań kóm ne. *Am Abend nimm alle und lege (sie) ins Wasser.*

170. Kyíbo mbĭe ńa (mbáńa), tšam' ntí-pile mpağera. *Hier ist Seife. Geh, fange an zu waschen.*

171. Yetóhere pom, dezúğu yetūma kútšań tōne. *Ihr schwatzet viel, darum geht eure Arbeit nicht vorwärts.*

172. Náńma anía ka atúma nāe wúntań zúğu sā. *Strenge dich an, daß deine Arbeit um Mittag fertig ist.*

173. A-yí-náń lálá, bunyéalema kúkūe. *Wenn du es so machst, so trocknen die Sachen nicht.*

174. Yé-yí-bínań anía yekúnāe súńo. *Wenn ihr euch nicht anstrengt, beendigt ihr heute nicht (die Wäsche).*

175. Yenāeyá bē? Pímpańa ka te-nā-yole-nāe. *Seid ihr fertig? Wir sind gerade eben fertig.*

176. Tenāeyá deyūya. *Wir sind schon lange fertig.*

177. Ténem' nāeyá, de-ná-biyūe. *Wir sind noch nicht lange fertig (es ist noch nicht lange).*

178. Páhsara nsań búnyera mpápa míhe zúğu (oder wúntań ne), ka dekūe. *Die Mädchen nehmen die Kleider, legen sie auf Schnüre (oder in die Sonne) daß sie trocknen*

179. Wúntań yiyá pom, dekúyūe ka bunyeálema kūe. *Die Sonne scheint sehr, es geht nicht lange und die Sachen sind trocken.*

180. Pímpańa dekūyá. Debíkūe sā. *Gleich ist es trocken. Es ist noch nicht ganz trocken.*

181. Sā ka na, yesáñma bunyeálema yónyom, ndpíe dū. *Es kommt ein Regen, nehmt die Sachen schnell, geht ins Haus.*
182. Á-yí-nya bunyéálema, ka dekyébe vóya, sañ nsóñda kōá. *Wenn du Sachen siehst, die zerrissen sind, nimm (sie), lege (sie) besonders.*
183. Yé-yí-páġe páġebu mā ñáe, ntî-káheme ka dedpém, ka kom yi. *Wenn ihr die Wäsche fertig gewaschen habt, so wringt sie stark aus, daß das Wasser herausgehe.*
184. Yeñmélema wéinyalaña, ka kom yi. *Wringt es gut aus, damit das Wasser herauskomme.*
185. Yedízia deémda, ka tūma bíe súño póm. *Sitzet nicht müßig, denn heute ist viel Arbeit da.*
185 a. Tšam' ntî-pée bíhim nañ ñmáne mā ne. *Geh, melke Milch in diese Kürbisschale hinein.*
186. Kpabemá kyíñkyine málĕ weínyalaña. *Falte den Stoff genau (Mache (es) gut).*
187. Dítše ka delú tíña. *Laß es nicht auf die Erde fallen. (Laß (es) nicht, daß es fällt auf die Erde.)*
188. Dítše ka devú tíña. *Laß (es) nicht auf der Erde schleifen.*
189. Gbá bunyérugu, lévege nim-bíere. *Wende das Kleid mit der Innenseite nach außen. (Fasse das Kleid, wende es auf die wüste Seite.)*
190. Gbá bunyérugu, lévege nin-zúma. *Wende das Kleid richtig. (Fasse das Kleid, wende es auf die schöne Seite.)*
191. Teníbú búnyera ne kyínkyina súño. *Wir werden heute die Kleider und Stoffe bügeln.*
192. Abíbu ñóloño weínyalaña. Búm' yahá. *Das hast du nicht gut gebügelt. Bügle es nochmals.*
193. Líhem weínyalaña ntî-báhem tūma mā, dahán siéle dekú-te-nyāña. *Gib gut acht, daß du diese Arbeit lernest, eines Tages wird sie dir dann nicht zu schwer sein.*
194. Á-yí-bíbáhem dahán siéle, deni-te-nyāña. *Wenn du es nicht lernst, wird es dir eines Tages zu schwer sein.*
195. A-yí-nyá búnyera ka dekyébe vóya, sañ nsoñ dekōá. *Wenn du siehst Kleider, die Risse haben, nimm sie, lege sie besonders.*
196. Denyāña tenísie. *Nachher werden wir sie nähen (flicken).*
197. Ámí bunyérugu síebu bē? dendāle mā ndáwuha. *Nicht wahr, du kannst ein Kleid nähen? früher habe ich es dir einmal gezeigt.*
198. Gále ne šiérega dénem bíe ña (oder debíe ño). *Hier sind Faden und Nadel.*
199. Gále síábelle ka mbóra, dénem múhsema. *Ich will schwarzen Faden, den habe ich nötig.*
200. Šiérega debáre pom, mbórla šiérĕ' bila. *Die Nadel ist zu dick, ich wünsche eine feine.*
201. Ñúne nsátā sierega sohala de bayā (bíeyā)? *Wo ist die Nadel, die ich dir gestern gab? (Die ich dir gab die Nadel gestern wo ist sie?)*
202. Deboregeyá. *Sie ist verloren (gegangen).*
203. Dekabeyá. *Sie ist zerbrochen.*
204. Desáhemeyá. *Sie ist verdorben (verrostet).*
205. Denólle kabeyá. *Ihre Spitze (Mund) ist abgebrochen.*
206. Denyíe ñahageyá. *Ihre Öhr (Nase) ist abgerissen.*
207. Bōá nsáha ka abáñ ne denāeyā? *Wann denkst du, daß es fertig sei?*
208. Sañ kyíñkyin' ayi mā, ntábela tába, nšíé. *Nimm diese zwei Stücke Stoff, lege sie zusammen, nähe sie.*

## V. **Haushalt.** Phrasen 209—255.

209. Oníñbuna málĕ dáhare. *Er ist schmutzig. (Sein Körper hat Schmutz.)*
210. Aníñbuna daheyá. *Du bist schmutzig. (Dein Körper ist schmutzig.)*
211. Tšám', ntî-su kóm. *Geh, um zu baden.*

212. Abunyérugu málĕ dáhare. Tšám kúlega (ne) ntî-páǵe. *Dein Kleid ist schmutzig (hat Schmutz). Geh an den Wasserplatz, um es zu waschen.*
213. Nā̆ témma kyíbo bíala. *Bitte, gib mir ein wenig Seife.*
214. A-púń-páǵe nnámda bē a-ná bipaǵe? *Hast du schon meine Schuhe geputzt, oder hast du sie noch nicht geputzt?*
215. Saṅ sógo ńa, kwólĕ ndú ne dundóṅ yiheyihe kpatenárem' pénde. *Nimm diesen Besen, kehre mein Haus und den Hof, nimm heraus die Spinnweben.*
216. Á-yí-nyá lélugu, tšam yónyoma ntî-ku. *Wenn du eine Küchenschabe siehst, geh schnell, töte sie.*
217. Páǵepáǵe sahadirlāhe ne súhe ne dírĕte. *Wasche die Eßteller und Messer und Löffel.*
218. Bunyeálema sā yiyá bē debíyi? *Sind alle Sachen rein, oder sind sie nicht rein?*
219. Lā ńmāyá. *Der Teller ist zerbrochen.*
220. Suṅo daba ata ka de-púń-ńmá. *Heute vor 3 Tagen ist er schon zerbrochen.*
221. Nlā̆he sā̆ deṅmá nā̆e, nsúhera, tše, ka déne kpálem la, dí-mí-ńma. *Alle meine Teller sind zerbrochen, ich bitte, laß ab, zerbrich den übrig gebliebenen hier nicht auch noch.*
222. Lā ńa deé de ńmá ne, dekúyūe ka lā mā ńmá. *Der Teller hat da einen Riß, es geht nicht lange, so bricht dieser Teller.*
223. Tšamá ntî-dá láhe pála dā ne. *Geh zu kaufen neue Teller auf dem Markt.*
224. Lā siĕre bídpema, lā píala déne dpéma ka dewíala. *Rote Teller sind nicht stark, weiße Teller die sind sehr stark (daß es gut ist) (sie zerbrechen nicht leicht).*
225. Tšam' dā (ne) ntî-da nūo gélănema pihenú ntéma na. *Geh auf den Markt und kaufe mir dann 50 Hühnereier.*
226. Nūo gela mā, delígiri nye ála? *Wieviel kosten diese Hühnereier? (Diese Hühnereier, ihr Geld ist wieviel?)*
227. Tšám ntî-dá nūolóho kárle ntéma na. *Geh, kaufe mir einen großen Hahn.*
228. Nūo ńúne nyĕra géla, dā̆ma ntéma. *Kaufe mir ein Huhn, welches Eier legt.*
229. Dā̆m gáwo ne yálem ntéma. *Kaufe Zwiebeln und Salz für mich.*
230. Tšam kúlega ne, ntom kom ntema na. *Geh an den Wasserplatz, um mir Wasser herzubringen.*
231. Tšam' móho ne, ntî-kábe dā̆re, ńši na. *Geh in den Wald, Feuerholz zu brechen, trage es her.*
232. Tšam, ntî-mále búhum (oder nyŏá oder mōē búhum). *Geh Feuer anzuzünden.*
233. Saṅmá dúhu, ntom búhum ne, ntî-dúhe sīĕre ne saham. *Nimm den Topf, setze ihn aufs Feuer, um Suppe und Speise zu kochen.*
234. Málemále firlá, ka denyāṅa nyŏám' firlá ńka na. *Mache die Lampe zurecht und nachher zünde sie an und komm her.*
235. Dpĭe póham bíe ne, saṅ firlá ndpíe dū. *Hier ist es windig, nimm die Lampe, gehe ins Haus.*
236. Saṅmá anū ntáǵe búhum, póhem bíe ne. *Nimm deine Hand, schütze das Licht (Feuer), hier ist es windig.*
237. Yesábitšaṅ dā̆re ne bē, yesátšaṅyā̆? *Seid ihr gestern nicht ins Feuerholz gegangen, oder seid ihr gegangen?*
238. Bíhe ne páhsara yenīma (yeyíhsema) bióho nīyá. *Buben und Mädchen wacht auf (steht auf), es ist Tag geworden (der Morgen ist hell geworden).*
239. Yétšama kúlega tōne, na-nlábe na, ka bíhe tšaṅ dā̆re ne. *Geht zuerst an den Wasserplatz, und dann kehrt zurück, und die Buben gehen ins Feuerholz.*
240. Saṅ kom mpáǵe ndū. *Nimm Wasser, fege mein Haus.*
241. Saṅmá bunyeálema-mpa peloō zúǵu. *Decke den Tisch. (Nimm die Sachen, lege sie auf den Tisch.)*

242. Píhepíhe bunyeálema dáhare. *Staube ab. (Nimm den Staub von den Sachen weg.)*
243. Tšám ntî-soñ atisöá. *Geh, hilf deinem Bruder.*
244. Tšam ntî-söá atísöa kuñá, dewúmo. *Geh deinem Freund zur Hilfe zu eilen, er ist müde (es hat ihn müde gemacht).*
245. Tšam ntî-mále firlá, nnáñ kpãm nsu. *Geh, mache die Lampe zurecht, gieße Schibutter hinein.*
246. Ṅkutö nsañ m'máña ntō. *Ich kann mich nicht auf ihn verlassen.*
247. Mbínañ óyeda. *Ich traue ihm nicht.*
248. Kwólem' gúñgone, sañ sóho nyúle dpíéha. *Kehre die Treppe, nimm den Kehrwisch, hänge (ihn) dorthin.*
249. Asúhu tamyá bē? Ditšē ka asuhu tam yaha. *Nicht wahr, du hast es vergessen? Vergiß es nicht wieder. (Dein Herz hat es vergessen, nicht wahr?) (Laß es nicht vorkommen, daß dein Herz es wieder vergißt.)*
250. Málĕmálĕ ndu téma. *Räume mein Zimmer auf für mich.*
251. Tšam, ntî-to ko'pálle ntéma na. *Geh frisches Wasser für mich zu holen.*
252. Ko' kúru ñō bínyahsa. *Dieses alte Wasser ist nicht angenehm.*
253. Músa bayá? Obitúm otūma näe. *Wo ist Musa? Er hat seine Arbeit nicht beendet.*
254. Obíe odú, obínäe sáham díbu. *Er ist in seinem Haus, er hat noch nicht fertig gegessen.*
255. Líhem weínyalaña, mbíbore ka ñwúherā tūn-nyíne dabasã. *Passe gut auf. Ich will dir nicht immer die gleiche Arbeit zeigen.*

VI. **Pferd.** Phrasen 256—280.

256. Wóho ño asóño nyí tiñ-káne na. *Woher bringst du dieses Pferd? (Dieses Pferd, du nimmst es, gehst heraus aus welcher Stadt.)*
257. Mbóre ne ntî-da wóhó. *Ich will mir ein Pferd kaufen.*
258. Mbóre ne nda wohó mā. *Ich will dieses Pferd kaufen.*
259. Wóhó mā nañ wore-kurlé pom. *Dieses Pferd ist zu alt.*
260. Wóhó mā ka dpeóõ. *Dieses Pferd ist krank (hat nicht Kraft).*
261. Mbóre ne nda wóre dewĕgá bañdãre, ne wóre nyãõ aleñgárema. *Ich wünsche einen braunen Hengst und eine schwarze Stute zu kaufen.*
262. Sañ gále pa wóho nyãña, ka mba. *Nimm den Sattel, lege (ihn) auf den Rücken des Pferdes, daß ich reite.*
263. Sañ kašíoho mā tšam' ntî-te wohó, kōñúbe. *Nimm diese Durrha, gib sie dem Pferd zu fressen (gehe (sie) zu geben dem Pferd, daß es sie fresse).*
264. Sañ kpáña ñku kíkaha ntî-te wohó, móre ka wohó nólĕ ne. *Nimm das Beil, zerhacke Hirsestengel, gib es dann dem Pferd, es hat nichts mehr zu fressen (es ist kein Gras in des Pferdes Maul).*
265. Ṅnisáñ móre ntō k'ōñúbe póe. *Ich werde ihm Gras geben, daß er vorher fresse.*
266. Wólugu bíe, dibaro, a-yí-báro onídpí. *Es ist heiß, reite das Pferd nicht, wenn du es reitest, wird es eingehen. (Es ist Schweiß da, reite es nicht.)*
267. Tšam' ntî-su wóho kom kúlegã ne. *Geh bade das Pferd im Bach (am Wasserplatz).*
268. Awóho bíeremē. *Dein Pferd ist krank.*
269. Oyepólo bíerā? Oyéne bíerā? *Wo ist es krank. (Sein wo ist krank.)*
270. Mbími. *Ich weiß es nicht.*
271. Líhemo weínyalaña, onápoñ nudírugu takálle yúm bíe ne. *Gib gut acht auf ihn, an seinem rechten Hinterfuß am Huf hat (es) eine Wunde.*
272. Sáhesáhe kpáña nóle, ka detáe. *Schärfe die Schneide des Beils.*
273. Sañ górugu, tšam ntî-kye móre, ntî-te wohó. *Nimm die Sichel, gehe Gras zu schneiden, gib es dem Pferd.*

274. Saṅ búne, sōásōá onyāṅa ka saṅ kúntele pélo. *Nimm das Ding, striegle seinen Rücken und nimm eine Wolldecke, decke es zu.*
275. Saṅ búne, píhepíhe oníṅbuna ka dáhare yi. *Nimm das Ding, striegle seinen Körper, daß der Schmutz weggehe.*
276. Viebse bíe ne bē? *Sind Tsetsefliegen hier?*
277. Amí viéwĕgā? *Kennst du die Tsetsefliege?*
278. Mmío, bedumlá níreba ne bunkówere. *Ich kenne sie, sie pflegen Menschen und Vieh zu stechen.*
279. Nígi ka viébĕse dóla, ṅkúle yíṅ na, ntî-dum níreba. *Die Tsetse folgt den Kühen, kommt heim in die Stadt, um dann Menschen zu stechen.*
280. Šíoho-ne ka viébĕse bie Savelúgu sūe, wúne yí-dú, beká ne. *In der Regenzeit viele Tsetse sind in Savelugu vorhanden, wenn die trockene Zeit kommt, dann sind sie nicht da.*

## VII. Reise. Phr. 281—330.

281. Tém'te sólle ka tetšáṅ. *Erlaube uns, daß wir gehen.*
282. Otšaṅya o-lá-ṅká na. *Er ist gegangen, er ist noch nicht gekommen.*
283. Ṅúṅĕ tšáne mā. *Dort geht er.*
284. Obíbore n'ōtšáṅ. *Er will nicht gehen.*
285. Ayí ayá mā na, mpāe tíṅa na súṅo dába ála? *Wie viel Tage hat die Reise gedauert? (Du bist abgereist von deinem Ort dort, hierher in die Stadt gekommen heute wie viel Tage.)*
286. Ayi yā? ayi yéne? *Woher kommst du? (Von wo bist du ausgegangen?)* pl. Yéyi yā, yéyi yéne? *Woher kommt ihr? (Von wo seid ihr ausgegangen?)*
287. Tenídóne ya ṅa dába ála? *Wie lange werden wir uns hier aufhalten? (Wir werden an diesem Ort schlafen wie viele Tage?)*
288. Mménea nítšaṅ. *Ich werde mit dir gehen.*
289. Pahemá nzúğu ka tetšaṅ. *Gehe mit mir. (Geselle dich zu mir und wir gehen.)* Opáhe ozúğu ka betšáṅ. *Er geht mit ihm. Sie gehen miteinander. (Er gesellte sich zu ihm und sie gingen.)*
290. Gáre ntōne, ntî-wúhema sólle. *Gehe vor mir voraus, um mir den Weg zu zeigen.*
291. Sólle (de)woğā? *Ist der Weg weit?*
292. Sólle bíwiala. *Der Weg ist nicht gut (im Stand).*
293. Níreba suoyá dóle sólle ṅa bē? *Gehen viele Menschen diesen Weg? Ist der Weg begangen?*
294. Sohalá asátuhe ṅúne sólle? *Wem begegnetest du gestern?*
295. Nsátuhe ṅúmbaṅá solle. *Ich begegnete eben diesem.*
296. Temma sólle ka ṅgáre atōne. *Mache mir Platz und ich gehe (vorbei) dir voraus.*
297. Demúhseté ka tebóre ntšáṅ yónyóma, ka tenipáe pimpaṅa. *Es drängt uns und wir wollen schnell gehen, dann werden wir gleich ankommen.*
298. Aká na mpāe sahá. *Du kommst gelegen. (Du kommst hierher, langst an zur rechten Zeit.)*
299. Bōá nsáha ka abá níka na? *Zu welcher Zeit wird dein Vater kommen?*
300. Ogyeyá = Dewúmo. *Er ist müde. (Es hat ihn müde gemacht.)*
301. Dewúmā? *Bist du müde? (Hat es dich müde gemacht?)*
302. Ogyé sā ṅgbárege. *Er ist ganz erschöpft. (Er ist ganz müde, aufgeweicht oder zerfallen.)*
303. Depíhego, okú-la-nlábe na pímpaṅa. *Es hat ihn (etwas) verhindert, er wird nicht gleich wieder zurückkehren.*
304. Benáṅma sānde pom. *Sie haben mir große Gastfreundschaft erwiesen.*

305. Tšam' pǫe, denyāňa ka mmáňmaňa mí-ka na. *Geh erst, später werde ich selbst auch kommen.*
306. Puhemá ayíli-dpíerle dẹmá. *Grüße die in dein Gehöft hineingehenden Leute.*
307. Tšám ntī-sáya, ňgúlema. *Geh, bleibe stehen, warte auf mich.*
308. Atšaň yā? Nítšaň ntî-nya nsǭá níne. *Wo gehst du hin? Ich gehe meinen Freund zu besuchen. (Ich gehe zu sehen meines Freundes Angesicht.)*
309. Dítšaň déne! *Geh nicht dorthin.*
310. Dǫlĕ nudírugu! Dǫlĕ nusā̆! *Gehe rechts! Gehe links!*
311. Sólle mā sígerla sóli. *Der Weg steigt den Berg hinab.*
312. Sólle mā dúrĕla sóli. *Der Weg steigt den Berg hinauf.*
313. Tétšaň, ntî-yūle dū ňǫ. *Laßt uns gehen jenes Haus anzusehen.*
314. N'nyáǫ k'ōtšán sa. *Ich sah ihn und er ging dort.*
315. Nyẹ́toḥa sĭẹ́le zúğu ka nsabíku na. *Wegen einer meiner Angelegenheiten kam ich gestern nicht zurück.*
316. Pimpaňa ka nnayǫ́le pā̆e na ka ňká na ntî-púha. *Diesen Augenblick bin ich eben angekommen und ich komme her dich zu grüßen.*
317. Akú na ka dewíala, denáňma nyáḥsem. *Du kommst gelegen. (Du kommst zurück und es ist gut, es ist mir angenehm.)*
318. Ápāeyā̆? Yépāẹyā̆? *Bist du angekommen? Seid ihr angekommen?*
319. Obílabe ku na oder Ọ-na-bíku na. *Er ist nicht zurückgekommen. Er ist noch nicht (zurück)gekommen.*
320. Tebími dahan nsiẹ́le oyáku na oder oníku na. *Wir wissen nicht an welchem Tag er hierher zurückkommen wird.*
321. Nsúhera (pl. hereya), dpíẹm' ndū na. *Bitte, komm herein in mein Haus.*
322. Tšelá, ka niňkúrugu dpíẹ dū na. *Bitte, laß den Herrn in das Haus hineingehen.*
323. Ndúma níka na pímpaňa. *Mein Herr wird gleich kommen.*
324. Pímpaňa ǫyiyá oder ǫ-nayǫle-yime. *Eben ist er ausgegangen.*
325. Súňǫ dába anī ǫká dpiẹ́. *Er ist nicht hier seit einer Woche.*
326. Tšela, ka atísoa-páhe tezúğu ka tetšáň. *Laß bitte deinen Bruder zu uns stoßen daß wir (zusammen) gehen.*
327. Yẹpǫ́lo sólle ka teyádola? *Welchen Weg sind wir im Begriff einzuschlagen?*
328. Sólle sĭẹ́le, ňúne yẹbǫ́ra dǫlemá. *Welchen Weg ihr immer wollt, (den) geht.*
329. Te-yí-kúle tšaň sólle sĭẹ́le kam, denyẹlá máni sólle. *Ich folge durch dick und dünn. (Wenn wir zurückkehren und gehen irgend einen Weg, das ist mein Weg.)*
330. Dpĭẹ wíala. Tšelá ka tevúğe dpĭẹ. *Hier ist es schön. Laßt uns hier ausruhen.*

## VIII. **Sprache lernen.** Phr. 331—344.

331. Mbǫ́re ne ňwúm Dagbáne yẹ́toḥa. *Ich wünsche Dagbane zu verstehen.*
332. Mméneā̆ tǫ́ḥere (tǫ́ḥsere) Dagbáne. *Ich spreche Dagbane mit dir.*
333. Dítǫḥera yónyoma, tǫ́ḥsem' bā̆lem oder tǫ́ḥsem yíneyíne. *Rede nicht so schnell. Rede langsam (mit mir) oder rede eins ums andere.*
334. N-yí-tǫ́ḥsera ka debíwiala, yẹ́lemma. *Wenn ich mit dir rede und es ist nicht richtig, sage es mir.*
335. Búne ňạ, abǫ́le deyūli bǭá Dagbán' ne. *Wie nennt man das in Dagbane. (Dieses Ding wie nennst du seinen Namen in Dagbane.)*
336. Bebǫ́le deyūli šiẹ́rĕga. *Man nennt es (seinen Namen) Nadel.*
337. Anyayā mbítō tǫ́ḥere yẹ́toḥa. *Du wirst sehen, ich kann nicht die Sprache reden.*
338. Náňma anía dekúyūe ka abáň. *Strenge dich an, es ist nicht lange und du kannst Dagbane.*

339. Ńwúm ka nira beyera ka mmáń-maňa ńkutõ ntǫhse. *Ich verstehe (höre), wenn man redet, aber ich selbst kann nicht reden.*
340. Wum' weínyalaňa níreba tóhsera sïém ka anīwum, ka a-mī-ntē-tō ntǫhse. *Höre genau, die Leute reden etwas und du wirst verstehen und du wirst dann auch reden können.*
341. Súňo dába ála, ka abáhemda Dagbáne? *Heute (sind es) wie viele Tage, daß du Dagbane lernst?*
342. Dényęlá góya áta kóňkwa ne góli kyeǫhǫ. *Es ist nur 4 (Monate) und einen halben Monat.*
343. Dagbáne yętǫha dedpęma. *Die Dagbane Sprache ist schwer.*
344. Abáham Dagbáne nã́e. *Du hast Dagbane fertig gelernt.*

## IX. Schule. Phrasen 345—401.

345. Kárū saheyá. *Es ist Zeit zur Schule.*
346. Kárū sólle wóǧā? *Ist der Weg zur Schule lang?*
347. Abáhem karū? *Hast du die Aufgabe gelernt?*
348. Mbáhem karū sïę́le, mbíbaham sïę́le. *Ich habe einiges gelernt und einiges nicht gelernt.*
349. Tenibǫ́le tesǫ́á, témeneǫ́ nyatšaň karū. *Wir wollen unsern Genossen rufen, wir gehen mit ihm in die Schule.*
350. Ǫdū mbię ńa (mba ńa) tšam ntī-bǫlǫ ka ngúhe la. *Hier ist sein Haus, geh, rufe ihn, ich warte hier.*
351. Yę́lemǫ n'ōkpáň omáňa na. *Sage ihm, er soll sich schnell herbeimachen.*
352. Sohalá nsábinya zía mbáham kárū. *Gestern hatte ich keine Zeit meine Schulaufgaben zu lernen.*
353. Asabięyá (asabayá) sohalá, ne tūm' bǫ̃a ka asátum. *Wo bist du gewesen gestern und was für eine Arbeit hast du getan?*
354. Mbá sátúmmā pū ne. *Mein Vater schickte mich aufs Feld.*
355. Á-yí-tšaň karū a-nā-naň yem pímpaňa. *Wenn du zur Schule gehst, dann wirst du bald etwas lernen (Weisheit bekommen).*
356. Kpáňma amáňa, atába nigára ka tšēā. *Strenge dich an, dein Genosse wird dich übertreffen und zurücklassen.*
357. Díyine yila ka dedpęma lálá. *Singe nicht so laut.*
358. Yebíyine yíla ka dewíala. *Ihr singt nicht schön.*
359. Yeyíne yíla ka dewóǧa. *Ihr singt (zu) langsam.*
360. Yeyíma yónyǫm. *Singt rasch.*
361. Yewúmmá weínyalaňa ka ńwúheya yíla. *Hört gut auf mich, ich zeige euch ein Lied.*
362. Ami lā sáwu? Ami lāsawu náňbu. *Kannst du rechnen?*
363. Saň páhe tába. *Zähle zusammen.*
364. Debáyí ne debáyí a-yí-sáň mpáhe tába denyelá de bánahe. *Zwei und zwei, wenn du (sie) nimmst und fügst sie zusammen, es sind vier.*
365. Debáyí ne debayí dényęlá álā? *Zwei und zwei (es) sind wie viel?*
366. Debánahe ne debáyobu nyę́la álá? *Vier und sechs sind wie viel?*
367. Denyęla ánahe, denyę́la pía. *Es sind vier, es sind zehn.*
368. áyi ne áyi nyę ánahe. *Zwei und zwei sind vier.*
369. Ayí bu yíne nyę́la ayí. *Ein mal zwei sind zwei. (Zwei einmal sind zwei.)*
370. Bune debáyi bu náhe ka denaň de báni. *Zwei mal vier sind acht. (Zwei Sachen vier mal und es werden acht.)*
371. Bune debánu bu nnú ka denaň depihenú ne ánu. *Fünf mal fünf sind 25. (Fünf Dinge fünf mal und es werden 25.)*
372. Ayi bu yí nyę́la ánahe. *Zwei mal zwei sind vier. (Zwei zweimal sind vier.)*

373. áta bu tá nyé̱la awáe. *Drei mal drei sind neun. (Drei dreimal sind neun.)*
374. áyi bu náhe nyé̱la aní. *Vier mal zwei sind acht. (Zwei viermal sind acht.)*
375. ánahe bu nú nyé̱la pihenú. *Fünf mal vier sind 20. (Vier fünfmal sind 20.)*
376. Saṅ pía, mpúrge bunú, denye̱lá áyi. *Nimm zehn, teile es mit fünf, es sind zwei.*
377. Saṅ pī', mpúrge buyi, denye̱lá ánu. *Nimm zehn, teile es mit zwei, es sind fünf.*
378. Saṅ pī nĕ áyi, mpúrge bunáhe, denye̱lá áta. *Nimm zwölf, teile es mit vier, es sind drei.*
379. Pihenú bíe̱ ne, ka apúrge de bánu, ka denáṅ pía. *Es sind 50 da und du teilst mit fünf und es werden zehn.*
380. Denye̱lá bunánu ka ayíhe áta ka tse̱ debáyí. *Es sind fünf und du nimmst weg drei und es bleiben zwei.*
381. Á-yí-nyá bún' pī nĕ áyi ka ayíhe pía ka tše̱ ála? *Wenn du hast zwölf Sachen und du nimmst weg 10, wie viel bleiben übrig?*
382. Síli saḥayíne nye sámpowa ánahe kō kōbu pī ne ayi. *Ein Schilling ist vier drei-Pence-Stücke oder zwölf Pennys.*
382a. Amī gbáõ bē así? *Kannst du lesen oder kannst du es nicht? (Weißt du das Buch oder weißt du es nicht?)*
383. Náṅma súhulo̱ nibáham desā́. *Habe Erbarmen mit mir, ich werde alles lernen.*
384. Kárĕmá yé̱toḥa mā yáhá. *Lies dies Wort nochmals.*
385. Ató̱ḥerla berlé, káremá bíalabíala. *Du stotterst, lies langsam* (karemá yíne yíne *lies eins ums andere*).
386. Tenisóbe gbánde. *Wir werden schreiben.*
387. Sóbĕma yé̱toḥa mā yahá. *Schreibe diese Sache nochmals.*
388. Saṅmá alkáleme ne dadáwo (dadábo̱) ne agbáõ na. *Nimm die Feder und Tinte und dein Buch her(vor).*
389. Wúmma, niyé̱la sīé̱m mā. *Höre auf mich, ich werde dir etwas sagen.*
390. Yetóḥere pom! Yezínem' bā́lem! *Ihr schwatzt zu viel! Sitzt ruhig!*
390a. Yemále nó̱le pom! *Ihr seid zu geschwätzig, schwatzhaft. (Ihr habt sehr viel Mund.)*
391. Bõ̱ánaṅ ka abízine lúğu yíne? *Warum sitzest du nicht ruhig (auf einem Platz).*
392. O̱bízineda lúğu yíne. *Er sitzt nicht ruhig auf einer Stelle.*
393. Tó̱ḥse ka dedpé̱ma. *Rede laut.*
394. Tó̱ḥsem' bā́lēm. *Rede leise.*
395. To̱ḥsemá ayĕto̱ḥa yíneyíne. *Sage deine Sache. (Rede dein Wort) eins ums andere (langsam und deutlich).)*
396. Yekúlema yeyíṅa bā́lem, yedíkuḥera. *Geht still nach Hause, johlet nicht.*
397. Á-yí-báhám kárū ka dewíala, dpé̱ma nā-kúṅmeā. *Wenn du die Schulaufgaben gut lernst, schlägt dich der Lehrer (Alte) dann nicht.*
398. Ye-mí-nitšaṅ kárū? *Werdet ihr auch in die Schule gehen?*
399. Te-nā́-ntšaṅ, tebá mbítete só̱lle. *Wir werden dann gehen. Unser Vater erlaubt es uns nicht (gibt uns nicht Weg).*
400. Á-yí-té-tše̱ ka aníne do̱ tíṅa ka a-nā́-mbahem. *Wenn du es lassen würdest und aufmerksam wärest, dann würdest du es lernen.*
401. Mbíbo̱ra ka mbúa, atū́m tū́m' bío̱ḥo zúğu nibúo̱. *Ich schlage dich ungern, weil du etwas Böses getan hast, werde ich dich schlagen.*

## X. Der Garten. Phrasen 402—415.

402. Búğelebúğele tíṅa ka dewíala. *Grabe die Erde gut um.*
403. Tšám ntí-ko̱ gárikye ne. *Gehe zu hacken im Garten.*
404. Bim bó̱ḥole gárikye ne dpíe̱, ka ténisa tīa bó̱ḥole mā ne. *Grabe ein Loch im Garten dort und wir werden einen Baum in diesem Loch pflanzen.*

405. Saṅ mān' bína ne gābo̱ (gāwo̱) bína mā tšam gárikye ne ntî-sa. *Nimm diese Eibischsamen und diese Zwiebelsamen, gehe in den Garten (sic) zu pflanzen.*
406. Māna buleyá ka dewíala, subemá ntî-sa. *Die Eibische wachsen schön, pikiere sie (rupfe sie aus, sie zu pflanzen).*
407. Á-yí-sá nāe, saṅ ko̱m, míhemihe̱ bunyeálema mā zúġu. *Wenn du sie fertig gepflanzt hast, sprenge Wasser auf diese Sachen.*
408. Tšam ntî-súbe mo̱re gárikye ne. *Gehe um auszuraufen Gras im Garten.*
409. Tšam ntî-gáhem váre gárikye ne. *Gehe lies die Blätter (Laub) auf im Garten.*
410. Tšam ntî-bŏa váre na ntî-pa bunye̱álema zúġu. Wúntaṅ' bīyá po̱m. *Geh Blätter zu holen, um (sie) auf die Pflanzen zu legen. Die Sonne ist sehr heiß.*
411. Tšám ntî-póhe tí'-wola ntéma ná. *Geh pflücke die Baumfrüchte für mich.*
412. Kúle debayá? *Wo ist die Hacke?*
413. Ásaṅ kúle nso̱ṅ yéne? *Wo hast du die Hacke hingelegt? (Du nimmst die Hacke legst (sie) wohin?)*
414. Tšam nsŏá sáne n'ōnaṅ súhulo̱ nsaṅ kúle la ntémá ná. *Geh zu meinem Freund und er sei so gut und er leihe mir jene Hacke.*
415. Kúle mā demúhemāme, nā sáṅ téma, bio̱ho̱ nī, nsántā (mpaha). *Die Hacke ist mir sehr nötig, bitte gib sie mir; morgen, wenn es Tag wird, werde ich sie dir geben (ich bringe sie dir).*
415 a. Dewo̱ġa, ka sā mī. *Es ist lange, daß es geregnet hat.*
415 b. Wúntan' bíya po̱m, sā kúrle yaka na. *Die Sonne ist sehr heiß, es ist ein starker Regen im Anzug.*

XI. **Koch und Küche.** Phrasen 416—436.

416. Tšam ntî-ye̱le saḥamóněda k'ōpáġe dúḥure ne šie̱rekye̱rese. *Geh sage dem Koch, daß er wasche die Töpfe und Schöpflöffel.*
417. Ye̱lemo̱ n'ōdúḥe ko̱m. *Sage ihm er soll Wasser kochen.*
418. Ko̱m bī dpíe̱ra bē? Mbo̱re ne ko̱m dpíe po̱m. *Ist das Wasser heiß, kocht es? Ich will, daß das Wasser kräftig kocht.*
419. Ye̱le Saḥamóněda: Ko̱m yi-dpíe ńúne kpahema, nnáṅ dúḥu ne. *Sage dem Koch: Wenn das Wasser koche, er soll es mir zeigen und es gießen in den Topf.*
420. Dúḥu debípale, denye̱la saḥasío̱ho̱. *Der Topf ist nicht voll, er ist halb (voll).*
421. Anye̱la kpo̱yuma! Naṅmá anía, ntūm atúmā! Dáhan síe̱le, bio̱ho̱ niní ka dewúmā. *Du bist träge! Strenge dich an, tue deine Arbeit! Eines Tages (wenn es morgen wird, tagt) wirst du es büßen müssen (dann wird es dich müde machen).*
422. Ko̱m ne dáre nāeyá. *Wasser und Feuerholz sind aufgebraucht.*
423. Ko̱m pále yúle bē ko̱m bípale? *Ist der Topf voll Wasser oder ist er nicht voll? (Füllt Wasser den Topf oder füllt es ihn nicht?)*
424. Tšám ntî-ńmá dāre bíhe bíhe, ńku nūo̱, gúḥemá nūo̱ ko̱were, ndúḥe. *Geh schneide das Feuerholz klein, töte ein Huhn, rupfe die Federn des Huhns, koche (es).*
425. Mbo̱re ne-ndi yóma, dúḥemá bundírugu nāe yónyoma. *Ich will bald essen, koche die Speisen schnell fertig.*
426. Saḥammo̱něda sáḥam bīyā? *Ist die Speise des Kochs gar?*
427. Saḥammo̱něda dúḥela sáḥam nāeyā. *Hat der Koch die Speise fertig gekocht?*
428. Odúḥe desā nāe. *Er hat alles fertig gekocht.*
429. Tšám ntî-bo̱le adúma k'ōká na, ndi sáḥam. *Geh (zu) rufen deinen Herrn, daß er komme zu essen (Speise).*
430. Saḥammóněda! abíguhe kpáō mā ko̱were sā. *Koch! Du hast diesem Perlhuhn nicht alle Federn ausgerupft.*

431. Kpáõ mā abiduhe ka dewíala, dedpéma, debíbī. *Dieses Perlhuhn hast du nicht gut gekocht, es ist hart, es ist nicht gar.*

432. Yihem' bunyeálema pelóõ zúğu, nsáň ntî-páğe lähe ne dírĕte, ka líhem' weínyalaňa, dísahem bunsióho. *Decke ab (Nimm weg die Sachen auf dem Tisch), wasche ab (um zu waschen die Teller und Löffel) und passe auf, zerbrich nichts.*

433. Líhem weínyalaňa, sū' mā nole díra, deniňmāga. *Gib gut acht, dieses Messer ist scharf (dieses Messers Mund schneidet), es wird dich schneiden.*

434. Saňmá asúa tšam ntî-kábe dóho. *Nimm dein Messer und schneide das Holz.*

435. Kom yúe sā, ka tše dúhu kū, kóm ka ne, ka nyūle kábe. *Das Wasser ist alles verdampft und es bleibt der leere Topf, es ist kein Wasser darin und der Jams ist angebrannt.*

436. Aníne bído tína. *Du gibst nicht acht. (Dein Auge liegt nicht auf der Erde.)*

## XII. Markt. Phrasen 437—459.

437. Átšaň yā? oder Átšanĕ yéne? *Wo gehst du hin?*

438. Ntšáňla dā ne (oder einfach dā). *Ich gehe auf den Markt.*

439. Bumbŏá ka abóra n'ādá dā ne? *Was willst du kaufen auf dem Markt?*

440. Ntšaň ntî-da káwŏana. *Ich gehe zu kaufen Mais.*

441. Tšám' dā ne ntî-da yálem ne kyíbo ntémá ná. *Geh auf den Markt für mich Salz und Seife zu kaufen.*

442. Ayúo lígiri ála bunyérugu ňo zúğu? *Wie viel Geld hast du bezahlt auf (für) dieses Kleid.*

443. Dedá dpéma, debísahe de ligiri, deporá. *Es ist zu teuer. (Sein Preis ist groß oder hart, es stimmt nicht überein mit seinem (der Sache) Geld (Preis). Es (das Kleid) reicht nicht hin an seinen Preis.)*

444. Ká-ňmáne ňá nye lígiri ála, ka nda? *Diese Kürbisschale voll Mehl ist wie viel Geld, daß ich (sie) kaufe?*

445. Saň tákobe ňo ňkóhe n'zúğu. *Verkaufe mir dieses Schwert. (Nimm dieses Schwert verkaufe es auf (an) mich.)*

446. Akóhere wóho ňo bē? *Verkaufst du dieses Pferd?*

447. Anidéema lígiri ála? *Wie viel Geld wirst du mir abnehmen?*

448. Mbóre búa ne nda. *Ich will eine Ziege kaufen.*

449. Obóre dúhure n'ōdá. *Er will Töpfe kaufen.*

450. O-da-kóheya obunyérugu, ndée nigi áyi. *Er hat einst sein Kleid verkauft, nahm dafür zwei Kühe.*

451. Yenikóhe kyíbo ňa nzúğu! *Werdet ihr diese Seife an mich verkaufen.*

452. Bé-yí-ká na dpié, bebítumda siéle, zĭĕ bekóhere nyūya. *Wenn sie hierher kommen, so tun sie nichts als Jams kaufen.*

453. Páha mā bore n'ōkóhe oyálem. *Diese Frau wünscht ihr Salz zu verkaufen.*

454. Tiň-káne ka ayi na. *Von woher bist du? (Aus welcher Stadt bist du ausgegangen und hergekommen?)*

455. Wóho na asóňo nyi tiň-káne na? *Aus welcher Stadt bringst du dieses Pferd her. (Dieses Pferd, du nimmst es, gehst aus welcher Stadt hieher?)*

456. Nūo ňo da dpéma pom, ňkutō da, saň lábse ntō. *Dies Huhn ist zu teuer, ich kann es nicht kaufen, bringe es ihm zurück. (Dieses Huhnes Preis ist sehr hart (groß), ich kann es nicht kaufen, nimms gib es ihm zurück.)*

457. Okúsahe oder okúdee. *Er nimmt es nicht mehr. (Er willigt nicht ein, er nimmt es nicht an.)*

458. Adée ma lígiri pom. Ayóhemmāme. *Du nimmst (hast) mir viel Geld ab (abgenommen). Du betrügst mich.*

459. Wo̱ho̱ ño̱ bíara, mbíbo̱re ne nda. Obíbiara, dewumóme. *Dieses Pferd ist krank, ich will es nicht kaufen. Es ist nicht krank, es ist müde.*

XIII. **Hausbau.** Phrasen 460—469.

460. Wuhemá tiṅ báne síe, ka mmée̱ nyíli. *Zeige mir ein Stück Land, daß ich mir ein Gehöft baue.*

460 a. Ṅun' awúhema sïḗle mā, debíwiala. *Das welches du mir gezeigt hast, ist nicht gut.*

460 b. Mbóre tiṅ báne ka desúe soli zúğu. *Ich wünsche ein großes Stück Land (und es ist groß) auf dem Berg.*

461. Yétšam ntî-kŏá taṅpo̱ho̱ na, ne pá̱haba tšáṅ kúlega ne nši ko̱m na tetšam ntî-nŏa tánde. *Geht Lehm zu hacken und die Frauen gehen ins Wasser, laßt uns den Lehm kneten.*

462. Mbóre dantálega ánu ne yó̱hora kówuga. Tétšam ntî ṅma dā̆re nší na. *Ich will fünf Firstbalken und 100 Sparren. Laßt uns gehen um Holz zu hauen und es her zu tragen.*

463. Mampélle-móre bíe̱ ne be̱? *Gibt es Dachgras hier?*

464. Deká ne, dene bíe̱ ne sïḗle, dewóğa. *Es gibt keins, dort, wo es welches hat, ist weit weg.*

465. Tšam ntî-yéle asŏa, n'ōpam móre ntema na. *Geh sage deinem Freund, daß er für mich Gras binde.*

466. Tšám ntî-yéle nā, n'ōtema níreba áyobu ka betū̆m tū̆ma ntema. *Geh sage dem König, daß er mir gebe sechs Leute, daß sie arbeiten für mich.*

467. Ȧ-púṅ-véle gúrumo̱ bē, ne asŏa puṅ-pam mopamdá bē o̱-ná-bipam. *Hast du schon Grasseile gedreht (an Stelle von Latten) und hat dein Freund schon gebunden Grasmatten oder hat er noch nicht gebunden?*

468. Yé-yí-vḛle nā̆e ka te-nā-mpḛ́lĕ dū. *Wenn ihr (sic) fertig gedreht habt* (Gurumo̱ *die Grasseile), dann wollen wir das Haus decken.*

469. Lŏálŏá mampḛlĕ núwa ka dewíala. *Binde die Spitze des Daches gut.*

XIV. **Zeit und Zeiteinteilung.** Phrasen 470—526.

470. Bio̱ho̱ ásĕba ṅa. *Heute Morgen.*

471. Bió̱ho̱ ásĕba. *Morgen früh.*

472. Bió̱ho̱ nŭo̱ló̱ho̱ kukóle. *Morgen beim Hahnenschrei.*

473. Bió̱ho̱ nī. *Der Morgen tagt.*

474. (. . . ka bio̱ho̱ nā-ni ka betšaṅ. *Und als dann der Morgen tagte, gingen sie.*)

475. Bió̱ho̱ binī sā. *Der Morgen hat noch nicht ganz getagt.*

476. Depā̆e nŭo̱lo̱ho̱ kukóle déne bíe̱ tōne. *Es ist die Zeit des ersten Hahnenschreis.*

477. Wúntaṅ púhe. *Die Sonne geht auf.*

478. Yuṅ mā̆e nsúbe. *Es ist ganz Nacht.*

479. Góli puheyá. *Der Mond ist aufgegangen.*

480. Zīē yuṅ ka góli nipúhe. *Der Mond geht erst in der Nacht auf.*

481. Góli luheyá. *Der Mond ist untergegangen.*

482. Súño. *Heute.*

483. Bió̱ho̱. *Morgen.*

484. Sohalá. *Gestern.*

485. Súño̱ dába áta. *Heute vor drei Tagen, vorgestern.*

486. Sohalá ásĕba. *Gestern Morgen.*

487. Sohalá la wúntaṅ zúğu. *Gestern Mittag.*

488. Sohalá wúntaṅ san málĕge. *Gestern Nachmittag.*

489. Sohalá sāwúne mā̆e. *Gestern Abend in der Kühle.*

490. Sohalá yuṅ. *Gestern Nacht.*
491. Wúntaṅ zúġu sā. *(Am) Mittag.*
492. Wúntaṅ málegeyá. *Nachmittag.*
493. Sāwúne. *Abend (oft mit* māe, sāwúne mā́e, *abends in der Kühle).*
494. Yuṅ. *Nacht.* yúṅgu. *nachts.*
495. Wúntaṅ puheyá. *Die Sonne ist aufgegangen.*
496. Góli nyé̱la saḥakukpellé. *Der Mond ist voll.*
497. Góli nyé̱la saḥamóġo̱. *Der Mond ist halb (ob im ersten oder letzten Viertel scheint nicht bekannt zu sein).*
498. Góli dpiyá. *Der Mond ist gestorben (es ist Neumond).*
499. Alaháre. *Woche, eigentlich Sonntag.*
500. Alaháre déne ngárĕ la. *Vergangene Woche.*
501. Alaháre déne tšáne ña na. *Diese laufende Woche.*
502. Súño̱ alaháre. *Heute in einer Woche oder vor einer Woche.*
503. Súño̱ alaháre buyi. *Heute in der übernächsten Woche.*
504. Súño̱ dába áta. *Heute vor oder nach drei Tagen.*
505. Súño̱ dába aní. *Heute vor oder nach acht Tagen.*
506. Súño̱ gó̱li. *Heute vor oder nach einem Monat.*
507. Súño yūne. *Heute vor oder nach einem Jahr.*
508. Góli. *Monat. Mond.* góya. *Monate.*
509. Yūne. *Jahr.* yúna. *Jahre.*
509a. Dába áyi ne áta. *Alle andern Tage, fast jeden Tag.*
510. Depáe dahansĭé̱le. *Hin und wieder.*
511. Dába átata. *Jeden dritten Tag.*
512. Dabasā́. *Alle Tage.*
513. Dába anánahe. *Jeden vierten Tag.*
514. Alahári alahári. *Jede Woche.*
515. Dába anínī. *Jeden achten Tag.*
516. Góli góli. *Jeden Monat.*
517. Góli anúnú. *Jeden fünften Monat.*
518. Yūne yūne. *Jedes Jahr, d. h. alle Jahre.*
519. Yuṅ subeyá. *Die Nacht ist hereingebrochen.*
520. Súño̱ nye̱ dába bŏá? *Was ist heute für ein Tag?*
521. Súño̱ nyé̱la átaní. *Heute ist Montag.*
522. Alahári. *Sonntag.* Atalā́ta. *Mittwoch.*
Ataní. *Montag.* Alahámisi. *Donnerstag.*
Aláleba. *Dienstag.* Alesúma. *Freitag.*
Asíbiri. *Samstag.* (Alles Fremdwörter.)
523. Dába áta denyā́ña. *Nach ein paar Tagen.*
524. Alahári ño̱. *In dieser Woche.*
525. Sáha. *Gelegene, gegebene Zeit.* καιρός.
526. Áka na mpā́e sáha. *Du kommst gelegen. (Du kommst her, langst an zur rechten Zeit.)*

## XV. **Alter.** Phrasen 527—533.

527. O̱-ná-bikpaṅ. *Er ist noch jung. (Er ist noch nicht trocken.)*
528. A-nā-nyé̱la bi' pálle. *Du bist nun ein junger Mann.*
529. O̱-ná-pala niṅkúrugu. *Er ist noch nicht ein alter Mann geworden.*
530. O̱kuregeyá po̱m. *Er ist sehr alt.*
531. Ǹkúrege gáre nsŏá. *Ich bin älter als mein Freund.*

532. Opáḥa bíkurege mpāego. *Seine Frau ist jünger als er (ist nicht alt ihn erreichend).*
533. Á-yí-nyáo obíbie k'ōnyḛla niṅkúrugu. *Er sieht jünger aus als er ist. (Wenn du ihn siehst, er ist nicht, daß er ist ein alter Mann.)*

## XVI. **Wetter.** Phrasen 534—562.

534. Súṅo̱ wúntaṅ bíe̱ wúla? *Was ist heute für Wetter?*
534 a. Wúntaṅ nī ka dewíala. *Die Sonne scheint schön.*
535. Wúntaṅ bīyá, nyí súṅo̱ po̱m. *Die Sonne ist heiß, es ist ein heißer sonniger Tag, (ist hervorgekommen heute sehr).*
536. Wúntaṅ de dpḛ́ma. *Die Sonne ist heiß (hart, stark).*
537. Wúntaṅ de gálĕsia. *Die Sonne ist heiß (hart, stark).*
538. Sagbána bíe̱ ne pom. *Es sind viele Wolken da.*
539. Po̱ham bíe̱ ne. *Hier ist es windig.*
540. Po̱ham síera pom. *Der Wind weht stark.*
541. Sā míra, denáṅ nniṅ sā naṅ ko̱m. *Es regnet, ich bin ganz naß. (Es regnet und es macht, daß mein ganzer Körper zu Wasser wird.)*
542. Sā míra ka ko̱m dpíe mbúnyera ka desā naṅ báre. *Es regnet und das Wasser dringt in meine Kleider und alle werden schwer.*
543. Áwum yo̱rle ne kum? *Hörst du den Donner (das Gebrüll des Blitzes).*
544. Yórle lu kúmda. *Es blitzt und donnert. (Der Blitz fällt und donnert.)*
545. Sagbána ká na. *Es hagelt. (Hagel kommt herbei.)*
546. Súṅo̱ wáre bie̱ ne. *Heut ist es kalt. (Es ist Kälte da.)*
547. Súṅo̱ wólugu bie̱ ne. *Heut ist es heiß. (Es ist Schweiß da.)*
548. Wo̱lugu málema po̱m. *Ich schwitze sehr. (Ich habe sehr heiß.)*
548 a. Wáre málema póm. *Ich habe sehr kalt.*
549. Dekúyũe ka sā mī. *Es geht nicht lang und es regnet.*
550. Sā nímí pímpaṅa. *Es wird gleich regnen. (Der Himmel wird gleich sprengen.)*
551. Sā na-yo̱le-míreme. *Eben hat es angefangen zu regnen. (Der Himmel hat eben angefangen zu sprengen.)*
552. Sā́ míra. *Es regnet. (Der Himmel sprengt.)*
553. Sā kúrle míya po̱m. *Es hat stark geregnet. (Ein starker Himmel (Regen) hat sehr gesprengt.)*
554. Sā saneyá. *Es hat aufgehört zu regnen. (Der Himmel steht.)*
555. Deyanī sā́zuğu. *Es hellt auf. (Es ist im Begriff hell zu werden am Himmel.)*
556. Pímpaṅa denīyá. *Soeben hellt es auf.*
557. Tingbáne ne po̱ho̱m māeyá. *Das Erdreich und die Luft (der Wind) ist abgekühlt.*
558. Sā míya ka tiṅbáne bálĕge. *Es hat geregnet und das Erdreich ist weich.*
559. Bō̱á nsáha sā níka na súṅo̱? *Wann wird es heute regnen?*
560. Sansíehe bíe̱ ne, ka sā bímira. *Es ist die trockene Zeit und es regnet nicht.*
561. Šío̱ho̱ dpie̱yá. *Die Regenzeit hat angefangen (ist eingetreten).*
562. Pímpaṅa kikā́ dā́yá. *Eben jetzt weht der Harmattanwind.*

## XVII. **Krankheiten.** Phrasen 563—646.

563. Nníṅbuna tábe tába. *Ich bin wohlauf. (Mein Körper hält zusammen.)*
564. Nníṅbuna mále dpeó̱õ. *Ich bin gesund. (Mein Körper hat Kraft.)*
565. O̱niṅbuna bíe̱ weínyalaṅa. *Er ist gesund. (Sein Körper (ist) befindet sich gut.)*
566. Teniṅbena wíala. *Wir sind gesund. (Unsere Körper sind gut.)*
567. Nníṅbuna ka dpeó̱õ. *Ich bin nicht wohl. (Mein Körper hat keine Kraft.)*
568. O̱níṅbuṅ sā bíe̱ra. *Er ist sehr krank. (Sein ganzer Körper ist krank.)*

569. Dọlọ gbáhĕma oder málema. *Ich bin krank. (Eine Krankheit fängt mich, ergreift mich.)*
570. Mbíẹra. *Ich bin krank.*
571. Ọká dpeọ́õ. *Er ist nicht wohl. (Er hat keine Kraft.)*
572. Ayẹpọ́lọ bíẹrā? *Wo fehlt es dir? (Dein wo ist krank?)*
572a. Mpũne lúhema oder gbáhĕma. *Ich habe Leibschmerzen. (Mein Bauch hat mich befallen oder gefangen, gepackt.)*
572b. Tšaṅkpánda lu tíṅa ka daṅ nlu ntísoa. *Es sind die Pocken ausgebrochen und mein jüngerer Bruder wurde zuerst davon befallen. (Pocken haben das Land befallen und haben befallen zuerst meinen jüngeren Bruder.)*
573. Wáre málema ka deyũe. *Ich habe schon lange Fieber. (Fieberfrost hat mich lange.)*
574. Ọbíẹra ka dewọ́ğa. *Er ist schon lange krank. (Er ist krank und es ist lange.)*
575. Nzúğu bíẹra. *Ich habe Kopfweh. (Mein Kopf ist krank.)*
576. Ọzúğu nyā̃ra. *Sein Kopf tut ihm klopfend weh.*
577. Nsọ́were (nsọbere) gúheya nzúğu sunsũne. *Ich bekomme eine Glatze (einen Kahlkopf). (Meine Haare fallen (rupfen) aus meines Kopfes Mitte.)*
578. Nzúğu nyẹ́la zúğu-pālọ. *Ich habe eine Glatze. (Mein Kopf ist ein freier, offener, kahler Kopf geworden).*
579. Azúğu sunsũne yúm bíẹ ne. *Auf der Mitte deines Kopfes ist eine Wunde.*
580. Bọ̃ázúğu dpĭĕ naṅ yum lálá. *Warum ist dort eine solche Wunde entstanden.*
581. Níre saṅ dọ́họ ṅmẹ́ nzúğu. *Jemand nahm einen Stock, schlug meinen Kopf.*
582. Sū' ṅmā̃ma. *Ich habe mich geschnitten. (Ein Messer hat mich geschnitten.)*
583. Ntísọ̃a saṅ sū' ṅmā̃ma. *Mein Freund verletzt mich mit einem Messer. (Mein Freund nimmt ein Messer, schneidet mich.)*
584. Guõ kúhema. *Ich habe mich an einem Dorn gestochen. (Ein Dorn hat mich gestochen.)*
585. Guõ kábe nlábse nnũ ne. *Ein Dorn ist abgebrochen, zurückgegangen in meine Hand.*
586. Nníne bíẹra, mbínyara búne weínyalaṅa. *Meine Augen sind krank. Ich sehe die Sachen nicht gut.*
587. Nníne levegeyá mpáne. *Meine Augen haben sich verändert, sind gelb.*
588. Mbínyāra, nyẹ́la sóma. *Ich sehe nichts. Ich bin ein Blinder.*
589. Nníne áyi sā mõeyá. *Alle meine zwei Augen sind rot.*
590. Ọníne ninyímbu mõeya. *Sein eines Auge ist rot.*
591. Aníne nudírugu bíẹra pọm bē? *Dein rechtes Auge tut dir sehr weh, nicht wahr?*
592. Ọníne nusā̃ sáḥem sā, ṅkutõ ntébe yahá. *Sein linkes Auge ist ganz zerstört, ich kann (es) nicht mehr heilen.*
593. Ọkutõ nnyá sā̃zuğu ka dewíala. *Er kann nicht gut in die Höhe sehen.*
594. Ọkutõ nnya fírla. *Er kann das Licht (die Lampe) nicht sehen.*
595. Nnyíe mọreyá. *Meine Nase ist geschwollen.*
596. Fémfeõ málema. *Ich habe Schnupfen. (Schnupfen hat mich.)*
597. Ọnyíe mále yum. *In deiner Nase ist ein Geschwür. (Deine Nase hat ein Geschwür* [ulcus].)
598. N'nyíe yírla ším. *Meine Nase pflegt zu bluten.*
599. Ntihémdemé. *Ich niese oft.*
600. Ntọ́ba nudírugu bíẹremā pọm. *Mein rechtes Ohr tut mir sehr weh.*
601. Deyírla kọm ka dewọ́ğa. *Es fließt schon lange. (Es läßt Wasser (Eiter) herausfließen schon lange.)*
602. Mbúwum yẹ́tọḥa. *Ich höre nicht. (Ich höre nicht ein Wort.)*
603. Anaṅbaṅpéba mõreyá, nnáṅ yum. *Deine Lippen sind geschwollen, wund geworden.*

604. Nno̱le pū ne mále yum (oder yúm bie̱ ne). *Ich habe ein Geschwür im Rachen. (Meines Mundes Inneres hat ein Geschwür.)*

605. Nsúlle bíera, ṅkutō ndí bundírugu. *Meine Zunge schmerzt mich, ich kann nicht essen. (Meine Zunge ist krank (tut mir weh), ich kann nicht essen Speise.)*

606. Nnyíne yíne bíe̱rema dabasā̃. *Einer meiner Zähne tut mir immerwährend weh.*

607. Nnyíne saḥayíne mále vo̱le. *Einer meiner Zähne hat ein Loch.*

608. Nlo̱ō̃ pū ne mále yúm. *Das Innere meiner Kehle hat ein Geschwür* (ulcus).

609. O̱ko̱hémda dewóg̃a oder deyū̃é. *Er hustet schon lange.*

610. Nnyo̱ḥo̱ kuᵉhera. *Ich fühle Stiche auf der Brust. (Meine Brust sticht.)*

611. O̱-yi-dú sóli ka ko̱hengu gbā̃hégo̱. *Wenn er bergsteigt, so muß er husten. (Wenn er auf einen Berg steigt, so fängt ihn der Husten.)*

612. O̱ko̱hamdemé, ntúhere nunto̱re ka šim bie̱ ne. *Wenn er hustet und wirft Auswurf aus und (es) ist Blut vorhanden.*

613. O-yí-kóhemda, otúherlá nuntóre, ka desúe (pom *anstatt:* ka desue). *Wenn er hustet, speit er Auswurf aus und es ist viel.*

614. Nsúhu to̱remé kó kó. *Ich habe Herzklopfen. (Mein Herz klopft „ko ko".)*

615. O̱-yí-dú soli, zĩē o̱zineyá. *Wenn er einen Berg besteigt (er kann es nicht), außer er sitzt (von Zeit zu Zeit) ab.*

615a. K'o̱súhu tóreme po̱m. *Und sein Herz klopft sehr.*

616. Páḥa bíhile nusā mōreyá. *Der Frau ihre linke Brust ist geschwollen.*

617. O̱bíhile yum bíe̱ ne, deyíherla ko̱m dabasā̃. *Es ist ein Geschwür in ihrer Brust, es läßt stets Eiter (Wasser) herausfließen.*

618. Bundírugu (de)bínaṅma nyáḥsem. *Ich habe keinen Appetit. Es schmeckt mir nicht. (Speise ist mir nicht angenehm.)*

619. Nníṅa mā̃ĕra, níti. *Ich fühle Brechneigung, ich werde mich erbrechen. (Mein Körper ist kalt, ich werde erbrechen.)*

620. Mpū̃le ṅáreyá debíyūe. *Ich bin seit kurzem verstopft. (Mein Unterleib ist verstopft, es ist nicht lange.)*

621. Mpū̃le faheyá ka deyūe. *Ich bin schon lange verstopft. (Mein Unterleib ist verstopft und es ist lange.)*

622. O̱pū̃le lō̱ayá. *Er ist hartleibig. (Sein Bauch ist zugebunden.)*

623. O̱kutṓ tšaṅ móḥo̱ ne. *Er kann nicht zum Stuhlgang (in den Busch) gehen.*

624. O̱kutō nyē bíndi (rohe Sprache). *Er kann nicht Stuhlgang lassen.*

625. Ntšaṅ yo̱ḥo̱ ne ším ne kpā̃m bíe̱ ne. *Wenn ich in den Wald gehe (d. h. zum Stuhlgang) so ist Blut und Fett (gelber Schleim) darin.*

626. Nsārá. O̱saremé súṅo̱ dába áta. *Ich habe Durchfall. Er hat Durchfall heute drei Tage.*

627. Yo̱ḥo̱ ne málĕma dabasā̃. *Ich habe immer Stuhldrang. (Im Busch (zu sein) d. h. Stuhlgang abzusetzen hat mich immer.)*

628. Bepū̃ne biéra súṅo̱ dába áni. *Ihr Bauch (tut ihnen weh) ist krank heute acht Tage (seit einer Woche).*

629. Mpū̃ne pereyá súṅo̱ góli. *Mein Bauch ist geschwollen heute einen Monat.*

630. N-yí-dúnda dū̃lum debíe̱reme. *Wenn ich Harn lasse, so tut es mir weh.*

631. Yuṅgu ndúnda dū̃lum pihinú ka bióḥo̱ nā- nī́. *Des Nachts ich lasse Urin zwanzigmal bis zum Morgen (und dann tagt der Morgen).*

632. Ndúnde dū̃lum bíalabíala ka šim bie̱ ne. *Ich lasse immer nur kleine Mengen (wenig, wenig) Urin und Blut ist dabei.*

633. Ndū̃lum bíwiala, nságeṅa sáḥemyá. *Mein Urin ist nicht klar (gut), mein Unterleib ist in Unordnung.*

634. Kadewále mo̱rema. *Ich habe einen Bruch. (Ein Leibschaden, ein Bruch ist an mir geschwollen.)*

635. Ngbáya áyi kadewále mo̱rema. *Ich habe einen doppelten Bruch. (An meinen beiden Schenkeln ist ein Bruch geschwollen.)*
636. Ndúna áyi bíe̱rema, ṅkutō̃ tšaṅ, mī-kutō nsáne. *Meine zwei Knie tun mir weh, ich kann nicht gehen, auch nicht stehen.*
637. Nundírugu gbo̱lorō̃ (ū) mōreyá. *Meine rechte Kniekehle ist geschwollen.*
638. Nyálefō málĕma, n'núsā̃ nakpasale mōreyá. *Ich habe den Guineawurm (er hat mich), meine linke Wade ist geschwollen.*
639. O̱sáṅ o̱biĕne ṅmé̱ dóẖo̱. *Er hat sein Schienbein an einem Holz angeschlagen. (Er nimmt sein Schienbein schlägt ein Holz.)*
640. Bunsióẖo̱ naṅ o̱nyóẖo̱ ne o̱nyā̃ṅa ne o̱níṅbunu sā. *Ein Ausschlag zeigt sich auf seiner Brust und seinem Rücken und seinem ganzen Körper. (Etwas hat verändert seine Brust usw.)*
641. Desáẖso̱, ōkutō̃ dóne. *Es juckt ihn, er kann nicht schlafen.*
642. O̱níṅa sáẖso, k'ōkóre, ka denáṅ saṅkpána. *Sein Körper juckt ihn, und er kratzt, und es werden Quaddeln daraus.*
643. Dilíndihe gbáhĕ n'napoṅ dabasā̃. *Meine Füße sind immer eingeschlafen. (Eingeschlafensein fängt meine Füße immer.)*
644. Beberlé dpíe n'nusā̃ nápoṅ bíla kpáleṅa. *Ich habe einen Sandfloh in meiner linken kleinen Zehe. (Ein Sandfloh ist eingedrungen in meine linke kleine Zehe.)*
645. O̱tuĕyá k'ōnudírugu napoṅdóẖo̱ naṅ yum. *Er ist gestolpert und seine rechte große Zehe wurde wund (wurde zu einer Wunde).*
646. Yum ṅúne bíe̱ o̱gbálle ne, nye̱lĕgeyá, nsúe. *Das Geschwür* (ulcus), *welches an seinem Oberschenkel ist, hat sich ausgebreitet und ist groß geworden.*

## XVIII. **Krankenexamen.** Phrasen 647—686.

647. Mbíe̱ra. *Ich bin krank.* (s. 650.)
648. Ṅká dpeó̱ō̃ oder Nníṅbuna ka dpeó̱ō̃. *Ich bin krank. (Ich (oder mein Körper) hat nicht Kraft.)*
649. O̱níṅbuna bíwiala oder . . . debíwialeme. *Er ist nicht wohl. (Sein Körper ist nicht gut.)*
650. Dóle̱ gbā̃hĕma. Dóle̱ gbā̃hego̱. *Ich bin krank. Er ist krank. (Krankheit fängt mich, ihn.)*
651. Adóle̱ gbā̃hega bō̃á ndāle? *Seit wann bist du krank? (Deine Krankheit fing dich wann?)* (s. 656 und 657.)
652. Denáṅma de(bí)wóğa. *Schon lange. (Sie hat mich es ist (nicht) lange.)* (s. 659 und 663.)
653. Deyūya ka abíe̱ra bē debíyūe? *Bist du schon lange krank? (Es ist lange, daß du krank bist oder ist es nicht lange?)*
654. Ayéne̱ ka abíe̱ra oder Aye̱pólo̱ ka abíe̱ra. *Wo bist du krank? Wo fehlt es dir? (Dein Wo und du bist krank?)*
655. Adóle̱ mā bíe̱ wúla. *Wie ist deine Krankheit? (Diese deine Krankheit ist wie?)*
656. Bō̃ánsaha ka adóle̱ mā gbáhegā? *Wann hat dich deine Krankheit ergriffen?*
657. Bō̃á nsáha ka abíe̱ra mā? *Seit wann bist du so krank?*
658. Bundírugu náṅa nyáẖsem bē debináṅya. *Hast du Appetit? (Speise ist dir angenehm oder ist (sie dir) nicht angenehm.)*
659. Denáṅma dewóğa oder deyūyá. *Ich habe es schon lange. (Es ist mir geworden schon lange.)*
660. Depáe dáhán sı̄́ele ka denáṅma lálá. *Es kommen gewisse Tage und es wird mir so. (Hin und wieder geschieht, wird, ist es mir so, befällt es mich.)*
661. Sohalá kóṅkwa ka de-sā̃-kule nnáṅma. *Erst (allein) gestern befiel es mich.*

662. Súño dába áta ka de-dā́-kule nnáñma. *Heute (vor) drei Tagen befiel es mich (ist es, daß es kam und mir geschah.)*
663. Denā́ñma debíwoğa (debíyūe). *Ich habe (das Leiden) noch nicht lange. (Es ist mir geworden (noch) nicht lange.)*
664. Wáre gbáhega bē? *Hast du Fieber? (Fieber fängt dich.)*
665. Azúğu biera bē? *Hast du Kopfweh? (Dein Kopf tut dir weh oder?)*
666. Ányа búne weínyalañā? *Siehst du die Sachen gut?*
667. Atoba dayíhéra kom bē? *Haben deine Ohren einmal früher Eiter abgesondert (herausfließen lassen).*
668. Onyela sóma, ka ñúne nyéla bérugu. *Er ist ein Blinder und dieser ist ein Stotterer.*
669. Akohémdā? *Hustest du?* Akóhemda bē? *Du hustest oder?*
670. Akóhémda ntúhera nuntóre, dahansiéle šim bíe ne bē, šim ka ne? *Wenn du hustest, wirfst aus Auswurf, ist hin und wieder Blut darin? (vorhanden oder ist Blut nicht vorhanden?)*
671. Asúhu tóra kó kó be? *Hast du Herzklopfen? (Dein Herz stößt dich* kó kó *oder?)*
672. Apūne bíera bē? *Hast du Leibschmerzen? (Ist dein Bauch krank oder?)*
673. Asā́ra bē, apūne lōayá? *Hast du Durchfall oder Verstopfung?*
674. Asárlá pumáhugu bē? *Hast du Durchfall von Dysenterie?*
675. Apūne gbā́hega ka tše bē, a-ná-bitše? *Haben deine Leibschmerzen aufgehört oder nicht? (Dein Bauch hat dich gefangen und hat aufgehört, oder hast du noch nicht aufgehört?* Wahrscheinlich Sprachfehler, es sollte wohl heißen de-ná-bitše *hat es noch nicht aufgehört?)*
676. Asaremé ka tšē bē n-na-bitše? *Hat dein Durchfall aufgehört oder hat er noch nicht aufgehört?*
677. Búlla ka atšañ yoho ne súño. *Wie oft hast du Stuhlgang gehabt (bist du in den Busch gegangen) heute?*
678. A-yí-dúne dūlum, debierā bē debíbiera? *Wenn du Harn läßt, tut es weh oder tut es nicht weh?*
679. Búllā ka adúne dūlum yúñ? *Wie oft läßt du Harn in der Nacht?*
680. Konyūre mála dabasā bē debímala. *Hast du stets Durst oder nicht? (Durst hat dich stets oder hat er dich nicht?)*
681. A-puñ-gbáhe gyáha bē a-ná-bigbáhe? *Hast du schon an Framboesie gelitten? (Hast du schon Framboesie gefangen [gehabt] oder noch nicht gefangen [gehabt]?)*
682. Nīma anína. *Öffne deine Augen.*
683. Póbema anína. *Schließe deine Augen.*
684. Níma anóle. *Öffne deinen Mund.*
685. Yíhema asúlle. *Strecke deine Zunge heraus.*
686. Tšé ka nnyá asúlle. *Laß mich deine Zunge sehen.*

XIX. **Gebrauchsanweisungen für Medizinen.** Phrasen 687—701.

687. Sañ tim ña nyú butá dírugu sahayíne. *Nimm diese Medizin, trinke dreimal einen Esslöffel.*
688. Sañ tim ña, nyú dírugu sahayíne buyóbūyóbu dabasā́. *Nimm diese Medizin, trinke einen Esslöffel je sechsmal täglich.*
689. Sañ tim ña mpúrge debánahe, dáha nyíne ka nyu sahayíne. *Nimm diese Medizin, teile in vier Teile, einen Tag trinke eins.* Oder:
690. Sañ tim ña mpúrge búne debánahe, abgekürzt búnahe.
691. Valemá tím ña, díñube, tim mā bínyahsa, detōá pom. *Verschlucke diese Medizin, kaue sie nicht, diese Medizin ist nicht angenehm, sie ist sehr scharf.* (s. 700 und 701.)

692. Á-yí-nyú tim ña ánisa. *Wenn du diese Medizin trinkst, wirst du Durchfall bekommen.*

693. Á-yí-sáñ tim mā, wọlugu nipúha. *Wenn du diese Medizin nimmst, wird Schweiß bei dir ausbrechen.*

694. Á-yí-ñúbera tim ña, anọle nínañ yúma, ka denínyõā pọm. *Wenn du diese Medizin kaust, so wird dein Mund wund werden und es wird sehr stinken.*

695. Sañ tim ña nsĭẹ́ aníñbuna túğele saḥayíne saḥayíne bíọḥọ ásĕba ne sāwúne. *Nimm diese Medizin, reibe je ein Gelenk deines Körpers morgens und abends ein.*

696. Á-yí-sáñ tim ña, nnáñ ayúm ne, ayúm mā nígáre, ndpi sā, dekú-la-nyẹ́lĕge. *Wenn du diese Medizin nimmst, behandelst dein Geschwür damit, (dann) wird dein Geschwür heilen, ganz sterben, es wird nicht mehr sich ausbreiten.*

697. Suḥelmá anọle kọm bupiăpía dahan yíne. A-yi-bísuḥele, anọle nínañ yum, anikutō ndi sáḥam, ñkutő nyu kọm, ñkutő ntọ́ḥse. *Spüle deinen Mund mit Wasser aus zehnmal täglich. Wenn du deinen Mund nicht ausspülst, so wird er wund werden, du wirst nicht können Speise essen, (du) wirst nicht trinken können, (dū) wirst nicht reden können.*

698. Anyína áyi mále vọle, nívuḥe ntā. *Zwei deiner Zähne haben ein Loch, ich werde sie dir ausziehen (für dich).*

699. Á-yí-vúḥe nyína sā, bõá ka nyásañ ndi bundírugu? *Wenn du ausziehst alle meine Zähne, was werde ich nehmen zu essen Speise?*

700. Valemá tim ña pímpaña, ka detõe bíala ka avále yahá. *Verschlucke diese Medizin sofort und nach einer kleinen Weile verschlucke wieder.*

701. Dáhan yíne valemá tim kpelle saḥayíne bun'ánu (bunnu). *An einem Tag verschlucke ein Medizinstückchen (eine Pille) fünfmal.*

## XX. Idiomatisches. Phrasen 702—802.

702. Ọmále yónyom. *Er ist flink, leichtfüßig.*

703. Kọm díọ, búḥum díọ, dọ́lọ diọ. *Er ist ertrunken, verbrannt, an der Krankheit gestorben. (Wasser, Feuer, eine Krankheit hat ihn verzehrt, er ist daran zugrunde gegangen.)*

703a. Nā di ọyíli sā ka gbáhĕgọ, ñkọ́he. *Der König nimmt sein ganzes Gehöft in Besitz und fängt ihn, verkauft ihn.*

704. Dáha nsĭẹ́le kam denyẹlá bedáb' sĭẹ́le. *Irgend ein Tag ist ihr gewisser Tag. (Sie (die Moslem) machen keinen Unterschied zwischen Tagen wie die Heiden.)*

705. Sáñ gáḥele mā nsále dpĭẹ́. *Nimm die Flasche stelle sie dort hin.*

706. Sañ kyínkyinĕ mā nsóñ dpĭẹ́. *Nimm den Stoff, lege ihn dort hin.*

707. Sañ káwona mā ñkpáe nsoñ dpĭẹ́. *Nimm den Mais, schütte ihn dort hin.*

708. Debíẹrema hále, ñkúlanañ. *Es tut mir sehr leid, ich will (es) nicht mehr tun.*

709. Debíẹra nsúhu pọm. *Es ist mir sehr leid (schmerzlich). (Es tut meinem Herzen sehr weh.)*

710. Sáñma amáña ntema. *Verlaß dich auf mich.*

711. Obínañ máyeda. *Er traut mir nicht.*

712. Yẹ́tọḥa mā tekutő tọ́ḥele, denyañdátéme. *Diese Sache können wir nicht verhandeln, sie übersteigt unsere Kompetenz (sie ist stärker als wir).*

713. Mménea mālĕ yẹ́tọḥa. *Ich habe eine Streitsache mit dir.* Yẹ́tọḥa biẹ m'meneā sunsũne. *Es ist eine Sache vorhanden zwischen mir und dir.*

714. Yẹ́tọḥa mā dedpẹ́ma nyañma, mbiwum weínyalaña. *Das übersteigt meine Fassungskraft. Das verstehe ich nicht. (Diese Sache ist härter als ich (sie übersteigt meinen Verstand) ich verstehe sie nicht gut.)*

715. Niwúha síẹle mā, dewuhegu mbala. *Ich werde dir etwas zeigen, das ist seine Erklärung.*
716. Ǹká lígiri, denyáǹma, ǹkutō nda. *Ich habe kein Geld, es ist zu teuer für meine Verhältnisse (es ist mir überlegen), ich kann es nicht kaufen.*
717. De-yí-té-bínyāǹma, n-nā-ndá. *Wenn (es) mir einmal nicht mehr zu viel ist, dann werde ich (es) kaufen.*
718. Á-yí-tūm tūma mā ka desáhẹm ka ámene abá yí-té-sábera, nnū ká ne, nnyelāme ka asáhse. *Wenn du das tust und es verdirbt, wenn du dann mit deinem Vater Händel bekommst, nehme ich deine Partei nicht, habe ich nichts damit zu tun (meine Hand ist nicht darin), ich habe es dir gesagt und du hast mir nicht gehorcht.*
719. Bunyẹ́rugu mā dewíala asáne bē debíwiala. *Dieses Kleid paßt es dir oder paßt es dir nicht.*
720. Mbunyérugu múhẹma. *Mein Kleid ist mir zu eng.*
721. Mbunyérugu suoyá ǹgárema. *Mein Kleid ist mir zu weit (groß)*
722. Debísahe de lígiri, deporá, deda dpẹ́ma. *Es ist zu teuer. (Es stimmt nicht überein mit seinem Geld, es ist klein (es reicht nicht an den Preis hin), sein Preis ist hart.)*
723. Ọ-nayọ́le-yime. *Er ist eben ausgegangen.*
724. Áku na ka dewíala, denáǹma nyáhsem. *Du kommst gelegen, es ist mir angenehm.*
725. Pọ́họm bọ́re nūọlọ́họ, debínaǹma wíalem. *Der Wind liebt den Hahn, es ist mir nicht angenehm.* DS. 18.
726. Tšẹlá, ka ntọ́hse ńāe, díǹmá nnọ́le. *Laß mich ausreden, unterbrich mich nicht. (Höre auf, daß ich fertig rede, schneide nicht ab meinen Mund.)*
727. Tšẹlá, ka atọ́ba wum nyẹ́toha mā. *Hör auf, daß deine Ohren diese meine Rede hören.*
728. Bọ̄anaǹ ka ntúma ka ayūe. *Warum ich schickte dich und du bist so lange (nicht mehr gekommen.)*
729. Teyūeyá ntọ́hse. *Wir reden lange miteinander.*
730. Deyūeyá ka tetọ́hse. *Es ist lange, daß wir miteinander redeten.*
731. Wáhe nyẹ́le, dítšẹ ka sọ̄á wum. *Rede leise, sonst hört es jemand.*
732. Bumbọ̄á bunyẹ́rugu ka aníye súńọ? *Was für ein Kleid wirst du heute anziehen?*
733. Nníye bunyẹ́rugu síẹle ńọ, sohalá nsáyela déne. *Ich werde anziehen jenes Kleid, welches ich gestern anzog.*
734. Yẹlemọ, n'ōkpáǹ ọmáńa na. *Sage ihm, er soll eilig herkommen.*
735. Yezía deẹ́mda ńa, yetūma kútšaǹ tōne. *Wenn ihr so müßig dasitzt, geht eure Arbeit nicht voran.*
736. Ọlọ́ō súlema. *Er hat eine laute Stimme. (Seine Kehle ist tief.)* ọlọ́ō bíla. *Er hat eine leise Stimme. (Seine Stimme ist klein.)*
737. Okpáǹ ọmáńa. *Er strengt sich an, versucht sein Bestes.*
738. Onáǹ anía. *Er strengt sich an, versucht sein Bestes.*
739. Denyẹ́la ayẹ́tọha, nnū ka ne. *Es ist deine Sache. Ich habe nichts damit zu tun, will nichts damit zu tun haben. (Meine Hand ist nicht darin.)*
740. Depála nyẹ́tọha. *Es ist nicht meine Sache.* (Gegenteil denyela . . .)
741. Mbáha ká ne. *Es geht mich nichts an.* (Gegenteil . . . biẹ ne.) (s. 745.)
742. Depála síẹle. *Es ist nichts. Es macht nichts.* (Gegenteil denyela . . .)
743. Yẹ́tọha ká ne. *Es ist keine Sache.* (Gegenteil . . . biẹ ne.)
744. Deká tāle. *Es hat nichts auf sich. Es tut nichts. (Es ist nicht etwas.)*
745. Debínyāa. *Es ist nicht deine Sache. (Es sieht dich nicht.)*
745a. Dāle te-sá-nmále mbá kuli. *Übermorgen werden wir meines Vaters Leichenfeierlichkeiten veranstalten.*

746. Kpatenáreña ñmára sīli ka yẹle wuówuga: N'níñbuna sā bíẹremāme. *Die Spinne lügt (schneidet eine Lüge) und sagt dem Elefanten: Mein ganzer Körper tut mir weh.* D. S. 6.

746a. Šili k'ōñmāra mpá ọmáña. *Er lügt sich heraus. (Lügen schneidet er und legt (es) auf sich selbst.)*

747. Pa šíre ka nnáñ, mbínyame. Nnine bídọ tiña ka nnáñ. *Ich habe es nicht mit böser Absicht gemacht, ich habe es nicht gesehen. Ich paßte nicht auf und tat es.*

748. Šire k'ōñmāra! ọmále dpeọ̄õ. *Er hat gelogen! Er ist gesund.*

749. Pa šíre ka nlọ́ba, nlọ́bela búa. *Ich warf dich nicht mit böser Absicht, ich warf eine Ziege.*

750. Ninâñ šíre ntūm tūma k'ōnyá. *Ich werde die Arbeit mit Vorsatz (ihm zum Trotz) machen, daß er es sieht.*

750a. Nañbañtọ́họ málema. *Ich habe noch nichts gegessen. (Nüchternheit hat mich.)*

751. Anañboñ poñ, mambísọ̄á. *Du hast Unrecht (dein Mund stinkt) ich fliehe nicht.* D. S. 19.

752. Ọtéma pālọ. *Er erlaubt es mir.*

753. Ọnáñma nānde = ọtémā sólle. *Er erlaubt mir.*

754. mbínaña nānde = mbítā sólle. *Ich erlaube dir nicht.*

755. Nā ne kpalionā nañ kambónse nānde k'ōtšañ mọ́họ ne. *Der Häuptling und der Vizehäuptling erlaubten es dem Soldaten und er ging in den Wald.*

756. Ayẹ́tọha mā bínanda. *Deine Sache ist nicht gut.*

757. Atūma mā bínane. *Deine Arbeit ist nicht gut.*

758. Nítšañ ntî-nyá nsọ̄á níne. *Ich gehe zu sehen meines Freundes Angesicht (Auge).*

759. Debínyare nyāma. *Es ist selten. Man sieht es nicht oft.*

760. Ọka nsáne na ka ñká ne. *Er kam zu mir und ich war nicht da.*

761. Me ne mbíẹle náñ náñbáñ yíne. *Ich und mein Bruder sind einer Meinung. (Ich und mein Bruder werden eines Mundes.)*

762. Tíñ mā démá betūm benáñbáñ yíne. *Die Leute dieser Stadt führen ihren Beschluß aus.*

763. Pahemá nzúğu ka tetšáñ. *Geselle dich zu mir und wir gehen.*

764. Ọpáhe tezúğu ka tetšáñ. *Er gesellt sich zu uns und wir gehen.*

765. Mméneā nítšañ. *Ich werde mit dir gehen.*

766. Ọ-méneā sátšañ. *Er ging (gestern) mit dir.*

767. Oyúọmmā (Ọyọamma) ndábele sámle. *Er bezahle mir den Preis meines (entlaufenen) Sklaven.*

768. Oyúọma nsámle. *Er bezahlt mir meine Schuld.*

769. Áyẹ wúla? *Was sagst du?*

770. Pa nyíne ka nyẹ́ra (nyẹ́la). *Ich habe nichts zu dir gesagt.*

770a. Anáñboñ poñ. *Du hast Unrecht. (Dein Mund stinkt.)*

771. Man'tám-yẹ́tọha māme, tiẹ́mma yẹ́tọha mā. *Ich habe diese Sache vergessen, erinnere mich an diese Sache.*

772. Tiẹ́mma nyẹ́tọha kā ñwúm. *Erinnere mich an meine Sache (sage sie mir) lass mich hören (daß ich (sie) höre).*

773. Líhem azúğu weínyalaña, ka yẹ́la bię bió̱họ ne. *Gib acht, morgen wird es etwas geben. (Gib auf deinen Kopf gut acht, denn am Morgen wird eine Sache da sein.) (Mahnung an einen Ungezogenen.)*

774. Sū' mā nọ́lle díra pọ́m. *Dieses Messer ist sehr scharf. (Dieses Messers Mund frißt sehr.)*

775. Kọm pàle yúle mā sā. *Dieser Topf ist ganz voll. (Wasser füllt diesen Topf ganz.)*

776. Amále nóle pọm. *Du bist sehr geschwätzig. (Du hast viel Mund.)*

777. Asahẹyá bē abísahẹ? *Stimmst du zu oder nicht?*

778. Mbímále yé̱to̱ḫa sïé̱le. *Ich habe keinen Einwand zu machen.*

779. Páḫaba kóhe túya Móhe zúǧu. *Die Frauen verkaufen die Bohnen an (auf) die Moseleute.*

780. Saṅ tákobe ṅo̱ ṅkóhe nzúǧu. *Verkaufe (mir) dieses Schwert an (auf) mich.*

781. Ténim nǟe mā de-ná-biyṻe. *Wir sind noch nicht lange fertig. (Wir sind fertig, es ist noch nicht lange her.)* . . . deyūyá *schon lange.*

782. Saṅ tűma mā nsó̱ṅ, á-te-nyā dpeó̱ō nyin nā́-ntum. *Lass es mit der Arbeit anstehen, wenn du dann gesund bist (wenn du dann Kraft hast), dann tue du sie.*

783. Bu' ṅo̱ asó̱ṅo̱ nyi tiṅ-káne na? *Aus welcher Stadt bringst du diese Ziege her?*

784. Tiṅ-káne ka áyi na? *Aus welcher Stadt kommst du her?*

785. Betáḫeme yé̱to̱ḫa. *Sie haben die Sache verändert (nicht recht gerichtet).*

786. O̱taḫelá nsaleyá mā me, ṅkó̱ṅ yemaṅlé. *Er hat meine Streitsache geändert, ich habe nicht Recht bekommen.*

787. Bekáre saleyá nā-yíli ka ntóḫse nlu, ka yé̱to̱ḫa mā díma. *Man verhandelte im Königsgehöft und ich wurde schuldig gesprochen und die Sache hat mich arm gemacht (redete, fiel („hinein") und die Sache hat mich vernichtet).*

788. Benǟeyá saleyá mā kárebu. *Sie haben die Verhandlung beendet.*

789. Depihígemā, ṅkú-la-ntšaṅ. *Es verhindert mich etwas, ich kann nicht mehr gehen (wie ichs im Sinn hatte).*

790. Dó̱lo̱ gbā́ḫĕma, mpihígema dpeó̱ō. *Eine Krankheit hat mich ergriffen und läßt mich nicht gesund werden (hindert mich in der Kraft).*

790a. Sī ka ne oder Ṅka šía. *Ich habe keine Zeit.*

791. O̱súhu tamĕyá sā. *Er hat alles vergessen. (Sein Herz hat alles vergessen.)*

792. Ditše̱ ka asúhu támĕ yáhá. *Vergiß es nicht mehr. (Lass es dein Herz nicht mehr vergessen.)*

793. Ntameyá. *Ich habe es vergessen.*

794. Osúla o̱nó̱lle. *Er pflegt etwas zu essen. (Er besitzt seinen Mund(?).)*

795. Nsúla nnó̱lle bio̱ḫo̱ ásĕba, naṅbaṅto̱ḫo̱ bímalema. *Ich pflege morgens früh etwas zu essen, der nüchterne Magen (Nüchternheit) plagt mich dann nicht.*

796. Naṅmá súhulo̱ ninyúoā samlé sā. *Habe Geduld mit mir, ich werde dir die ganze Schuld bezahlen.*

797. Ṅún' mō̆e búḫum ṅō̱? *Wer zündet dies Feuer an?* DS. 19.

798. O̱mále dpeó̱ō ngárema. *Er ist stärker als ich.* In übertragenem Sinn: *Er ist reicher als ich. (Er hat Kraft oder Mittel, übertrifft* (surpass) *mich.)*

1 2 3 4 5 6 1 4 2 3 + 5 + 6 3 + 5 6 6

799. Man-te-saṅba mbahe na. *Ich werde sie dann zurückschicken (freigeben her, hieher.)*

800. Ndíherlá gyé̱ṅbie. *Ich habe keine Heimat. (Mein Teil ist der Wanderstab. Ich esse das Wanderessen. „Ich bin am Bettelstab".)*

801. Níre mā yé̱to̱ḫa dedpé̱ma. *Dieser Mann ist rücksichtslos, grausam, wild. (Dieses Mannes Wort (Sache) ist hart.)*

802. Súlugu saṅ nā nūo̱ mbálĕge ló̱ō, *Der Habicht nahm des Königs Huhn, es hat ihm geschmeckt (hat seine Kehle weich gemacht),* ka zíe̱ bíe̱m bíe̱ pu ne, *er hat Verlangen nach mehr (Bauchgier ist vorhanden im Magen).*

# Dagbane-Phrasen.

## Register.

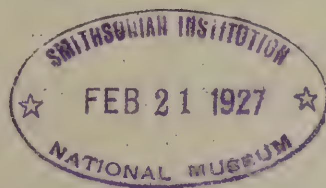
9. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

# Abhandlungen und Mitteilungen
aus dem
# Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.

Heft 3.

## Die polizeilichen Aufgaben des Seemannsamtes.

Von
*Johann Wilhelm Mannhardt.*




**Hamburg 1913.**
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

9. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

# Abhandlungen und Mitteilungen
aus dem
# Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.

Heft 3.

## Die polizeilichen Aufgaben des Seemannsamtes.

Von
*Johann Wilhelm Mannhardt.*

**Hamburg 1913.**
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

# Die polizeilichen Aufgaben des Seemannsamtes.

Von

*Johann Wilhelm Mannhardt,*
Doktor der Rechte.

# Inhaltsverzeichnis.

## Literaturverzeichnis und Abkürzungen.


AllgemDInstr. = Allgemeine Dienstinstruktion für die Konsuln des Deutschen Reiches vom 6. Juni 1871/22. Februar 1873.

BGBl. = Bundesgesetzblatt des Norddeutschen Bundes.

BGB. = Bürgerliches Gesetzbuch vom 18. August 1896 (RGBl. S. 195 ff.).

Binding = Binding, Handbuch des gemeinen deutschen Strafrechts. Besonderer Teil; I. Bd.; II. Bd., 1; 2. Aufl. Leipzig 1902—1904. II. Bd., 2; 1. Aufl. Leipzig 1905.

v. Bitter = Handwörterbuch der preußischen Verwaltung. Herausgegeben von v. Bitter, 2. Aufl., 2 Bände. Leipzig 1911.

Bödde ker = Bödde ker, Die Rechtsnatur der Musterung nach dem öffentlichen Seerechte des Deutschen Reiches mit Berücksichtigung fremder Seerechte, insbesondere des französischen und englischen. Greifswalder Diss. 1901.

Deutsches Kolonialblatt. Amtsblatt für die Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee. Herausgegeben vom Reichskolonialamt.

Dienstanweisung für die preußischen Musterungsbehörden. Beil. Nr. 6 des Ministerialblattes der Handels- und Gewerbeverwaltung.

Eichholz = Eichholz, Grundzüge der Rechtsstellung des Kapitäns nach der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902. Freiburger Diss. 1905.

FlaggenG. = Gesetz, betr. das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe, vom 22. Juli 1899.

Fleiner = Fleiner, Institutionen des deutschen Verwaltungsrechts, 2. Aufl. Tübingen 1912.

Fleischmann I = Wörterbuch des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts. Begründet von v. Stengel, 2. Aufl. Herausgegeben von Fleischmann, Bd. I. Tübingen 1911.

Frank = Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich, erläutert von Frank, 8.—10. Aufl. Tübingen 1911.

FGG. = Gesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit vom 17. Mai 1898 (RGBl. S. 189 ff.).

Gerstmeyer = Das Schutzgebietsgesetz, erläutert von Gerstmeyer. Berlin 1910.

GewGG. = Gewerbegerichtsgesetz vom 29. Juli 1890, 30. Juni 1901, neue Fassung vom 29. September 1901.

Das Gewerbegericht, jetzt Gewerbe- und Kaufmannsgericht. Monatsschrift des Verbandes deutscher Gewerbe- und Kaufmannsgerichte. Jahrgang 1—17.

Haerle = Haerle, Der Heuervertrag der Schiffsmannschaft und der Schiffsoffiziere nach seiner privatrechtlichen Seite. Tübingen 1906.

Handbuch für die deutsche Handelsmarine. Jährlich herausgegeben vom Reichsamt des Innern.

„Hansa" = Hansa, Deutsche Nautische Zeitschrift, Hamburg, Jahrgang 1—50.

HansGZ. = Hanseatische Gerichtszeitung, Jahrgang 1—34.

Hellwig, ZPO. = Hellwig Lehrbuch des deutschen Zivilprozeßrechts, Bd. I—III, Leipzig 1903—09.

Jacobsen = Jacobsen, Seerecht des Friedens und des Krieges in bezug auf die Kauffahrteischiffahrt. Altona 1815.

Jellinek, Ges. u. Verordn. = Jellinek, Gesetz und Verordnung. Freiburg 1887.

Jellinek, System = Jellinek, System der subjektiven öffentlichen Rechte, 2. Aufl. Tübingen 1905.

W. Jellinek = Walter Jellinek, Gesetz, Gesetzesanwendung und Zweckmäßigkeitserwägung. Tübingen 1913.

W. Jellinek, Staatsakt = Walter Jellinek, Der fehlerhafte Staatsakt und seine Wirkungen. Tübingen 1908.

v. Kaltenborn = v. Kaltenborn, Grundsätze des praktischen europäischen Seerechts, 2 Bände. Berlin 1851.

Kelsen = Kelsen, Hauptprobleme der Staatsrechtslehre. Tübingen 1911.

v. König = v. König, Handbuch des deutschen Konsularwesens, 7. Aufl., 2 Bände. Berlin 1909.

Kommissionsber. 1902 = 1. Bericht der VI. Kommission über den Entwurf einer Seemannsordnung. Reichstagsdrucksache Nr. 288, 3. Anlagebd. zu den stenographischen Berichten über die Verhandlungen des deutschen Reichstages, 10. Legislaturperiode, 2. Session, 1900—1902, S. 1896 ff.

KonsOG. = Bundesgesetz, betr. die Organisation der Bundeskonsulate, sowie die Amtsrechte und Pflichten der Bundeskonsuln, vom 8. November 1867.

Kormann, Beziehungen = Kormann, Beziehungen zwischen Justiz und Verwaltung, im Jahrbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart, Bd. VII, 1913, S. 1 ff.

Kormann, System = Kormann, System der rechtsgeschäftlichen Staatsakte. Berlin 1910.

Korn = Korn, Die öffentlich-rechtliche Stellung des Schiffsmanns nach der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902. Erlanger Diss. 1908.

Lotmar = Lotmar, Der Arbeitsvertrag nach dem Privatrecht des Deutschen Reiches, 2 Bände. Leipzig 1902, 1908.

Lübeckisches Urkundenbuch II = Codex Diplomaticus Lubecensis, 1. Abt., Urkundenbuch der Stadt Lübeck, II. Teil, 2 Hälften. Lübeck 1858.

Laband I—IV = Laband, Das Staatsrecht des Deutschen Reiches, Bd. I u. II, 5. Aufl. Tübingen 1911. Bd. III und IV, 4. Aufl. Tübingen 1901.

Langenbeck = Langenbeck, Anmerkungen über das hamburgische Schiff- und Seerecht usw. Hamburg 1727.

Leo = Leo, Deutsches Seehandelsrecht. München 1902.

Lewis-Boyens = Das Deutsche Seerecht. Auf Grund des Kommentars von Lewis neu bearbeitet von Boyens, 2 Bände. Leipzig 1897—1901.

Loewe = Loewe, Kommentar zur Seemannsordnung vom 2. Juni 1902, Nachtrag zum Kommentar des HGB. von Makower. Berlin 1903.

Lütgens = Lütgens, Der Heuervertragsabschluß und seine Voraussetzungen nach der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902. Leipziger Diss. 1909.

Otto Mayer = Otto Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht, 2 Bände. Leipzig 1895—96.

Motive 1872 = Motive zu dem Entwurfe einer Seemannsordnung, in der Reichstagsdrucksache Nr. 65, 3. (Anl.-) Bd. der stenographischen Berichte über die Verhandlungen des deutschen Reichstages, 1. Legislaturperiode, 3. Session, 1872 S. 291 ff. (Der Kommissionsbericht ist mündlich erstattet worden.)

Motive 1902 = Begründung des Entwurfes einer Seemannsordnung, in der Reichstagsdrucksache Nr. 663, 5. Anlagebd. zu den stenographischen Berichten über die Verhandlungen des deutschen Reichstages 10. Legislaturperiode, 1. Session, 1898—1900 S. 3888 ff.

MStGB. = Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 (RGBl. S. 174).

MVBl. = Marineverordnungsblatt.

Olshausen = Olshausen, Kommentar zum Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich, 9. Aufl., 2 Bände. Berlin 1912.

Pappenheim, Schriften = Pappenheim, Die geschichtliche Entwicklung des Seehandels und seines Rechts, in Bd. 103 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik

Pappenheim, Seerecht = Pappenheim, Handbuch des deutschen Seerechts II, Bindings Handbuch III, 3, 2. Leipzig 1906.

F. Perels, Sammlung = F. Perels, Das allgemeine öffentliche Seerecht im Deutschen Reiche. Sammlung der Gesetze und Verordnungen mit Erläuterungen Berlin 1901.

L. Perels = L. Perels, Kommentar zur Seemannsordnung vom 2. Juni 1902. Berlin 1902.

Pöhls = Menno Pöhls, Darstellung des Seerechts nach gemeinem und hamburgischem Rechte und nach den Gesetzen der vorzüglichsten handelnden Staaten Europas und Amerikas. 3 Teile. Hamburg 1830—32.

Protokolle = Protokolle der Kommission zur Beratung eines A. D. HGB., Bände 1—9 mit Beilagen. Würzburg 1858 ff.

RGBl. = Reichsgesetzblatt.

Rehm = Rehm, Die rechtliche Natur der Gewerbskonzession. München 1889.

Ritter = Ritter, Die öffentlich-rechtlichen Pflichten des Schiffers vor Antritt der Reise. Greifswalder Diss. 1894.

ROHG. = Entscheidungen des Bundes- bzw. Reichsoberhandelsgerichts Bd. 1—25, Erlangen, Stuttgart 1871—80.

RZBl. = Zentralblatt für das Deutsche Reich. Herausgegeben im Reichsamte des Innern, Jahrgang 1—40.

Schaps = Schaps, Das Deutsche Seerecht, Kommentar zum 4. Buche des HGB. Berlin 1906.

Schecher = Schecher, Gewerbepolizeirecht des Deutschen Reiches auf der Grundlage von Max v. Seydels Gewerbepolizeirecht. Tübingen 1910.

SchGG. = Schutzgebietsgesetz, erlassen auf Grund des Art. 2 des Gesetzes vom 25. Juli 1900 (RGBl. S. 809), gemäß der Bekanntmachung wegen Redaktion des Schutzgebietsgesetzes vom 10. September 1900 (RGBl. S. 812).

SeeUnfUntersG. = Gesetz, betr. Untersuchung von Seeunfällen, vom 27. Juli 1877.

v. Seydel, Reichsverfassung = v. Seydel, Kommentar zur Verfassungsurkunde für das Deutsche Reich, 2 Aufl. Freiburg i. Br. 1897.

SO. (n. SO.) = Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (RGBl. S. 175 ff.).

a. SO. = Seemannsordnung vom 27. Dezember 1872 (RGBl. S. 409 ff.).

Stein = Stein, Grenzen und Beziehungen zwischen Justiz und Verwaltung. Tübingen 1912.

Stengels Wörterbuch = v. Stengel, Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts, 2 Bände und 3 Ergänzungsbände. Freiburg i. Br. 1890/97.

Stenglein = Stengleins Kommentar zu den strafrechtlichen Nebengesetzen des Deutschen Reiches, 4. Aufl., 2 Bände. Berlin 1911/12.

Stoerk = Stoerk, Artikel „Schiffahrt“, in Stengels Wörterbuch, III. Ergänzungsband. Freiburg i. Br. 1897.

StGB. = Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 15. Mai 1871 (RGBl. S. 127 ff.) in der 1913 gültigen Form.

Thoma = Thoma, Der Polizeibefehl nach badischem Recht, I. Teil. Tübingen 1906.

Wagner = Wagner, Handbuch des Seerechts I. Leipzig 1884.

WehrO. = Wehrordnung vom 28. September 1875, neue Fassung vom 22. November 1888. Neudruck vom 25. März 1904.

ZPO. = Zivilprozeßordnung vom 30. Januar 1877 (RGBl. S. 83 ff.) in der 1913 gültigen Form.

## Gesetzesregister.

(Die Zahlen verweisen auf die Seiten der Abhandlung.)

### SO.



### BGB.

## I. Einleitung.

Die Seemannsämter als eine Reichseinrichtung verdanken ihre Entstehung der Seemannsordnung vom 27. Dezember 1872[1]), an deren Stelle die neue Seemannsordnung vom 2. Juni 1902[2]) getreten ist. Das Reich hat aber, wie zumeist so auch hier, keine eigenen *besonderen* Behörden zur Wahrnehmung der Geschäfte eingesetzt, wohl sich aber die *Oberaufsicht* über die Geschäftsführung ausdrücklich (§ 5 Abs. 2 Satz 2 SO.) vorbehalten. Gemäß § 5 SO. hat es Bestellung und Einrichtung der Seemannsämter im Reichsgebiete den Bundesstaaten überlassen. Hier sind die Seemannsämter demnach *Landesbehörden*. In den Schutzgebieten wirken als Seemannsämter die vom Reichskanzler als solche bestellten Behörden[3]). Im Auslande sind die Konsulate des Reiches für Hafenplätze zugleich Seemannsämter. Außerhalb des Reichsgebiets sind die Seemannsämter also *Reichsbehörden*, wenn auch ohne *besondere* Organisation. *Die Behörden.*

Außerhalb des Reichsgebiets sind die Seemannsämter in die Organisation der Kolonial- und Konsularbehörden hineingestellt. Die Fragen nach dem Instanzenzuge, nach dem Aufsichtsrechte höherer Behörden und nach den Rechtsschutzmitteln richten sich danach, was in den betreffenden Rechtskreisen Recht ist. Im Reichsgebiete ist eine solche Regelung den Bundesstaaten überlassen. Sie können neue Behörden als Seemannsämter ins Leben rufen und ihnen jede beliebige Stellung in ihrer Behördenorganisation anweisen, sind auch frei in der Gestaltung des Aufsichtsrechts und des Rechtsschutzes. Sie können aber auch bereits vorhandene Behörden mit den Aufgaben des Seemannsamtes betrauen[4]). *Reichs- und Landesrecht.*

[1]) RGBl. S. 49.

[2]) RGBl. S. 175.

[3]) Vgl. dazu § 8 SchGG., (RGBl. 1900 S. 815). Die Bestellung selbst ist erfolgt in der Verfügung des Reichskanzlers, betr. die seemannsamtlichen und konsularischen Befugnisse und das Verordnungsrecht der Behörden in den Schutzgebieten Afrikas und der Südsee, vom 27. September 1905 (Deutsches Kolonialblatt S. 509). Vgl. auch Verfügung, betr. das Seemannsamt für Kiautschou, vom 12. September 1898 (MVBl. 1898 Anhang).

[4]) Vgl. Motive 1902, zu § 4.

Die maßgeblichen Geschäfte erledigen diese dann aber als Seemannsämter[1]. Nur *eine* Bestimmung schränkt diese Freiheit der Bundesstaaten in *einem* Punkte ein: Bei der Entscheidung in den in § 122 SO. aufgeführten Fällen müssen die Seemannsämter, mögen sie sonst bureaukratisch oder kollegialisch organisiert sein, mit einem Vorsitzenden und zwei schiffahrtskundigen Beisitzern besetzt sein (§ 5 Abs. 2 Satz 3). Die mit der Erfüllung seemannsamtlicher Aufgaben beauftragte Stelle ist jedenfalls als eine Behörde im Rechtssinne[2]) anzusehen.

Die zur Zuständigkeit des Seemannsamtes gehörigen Befugnisse und Obliegenheiten, kurz Aufgaben, sind durch Reichsrecht endgültig geregelt. Das ergibt sich aus dem Anfange des § 5 SO.: „Seemannsämter, *mit den durch dieses Gesetz ihnen zugewiesenen Befugnissen und Obliegenheiten,* sind . . ."[3]). Durch diesen Hinweis ist die Tätigkeit des Seemannsamtes grundsätzlich auf das ihr in der Seemannsordnung zugeteilte Gebiet beschränkt worden. Aufgaben, die dem Seemannsamte in bereits bestehenden Reichsgesetzen zugewiesen sind, verbleiben ihm natürlich. Ebenso kann die Reichsgesetzgebung den Geschäftskreis des Seemannsamtes erweitern. Dagegen ist der Landesgesetzgebung diese Möglichkeit entzogen. Werden von einem Bundesstaate einem Seemannsamte anderweitige Aufgaben überwiesen, so kann die Behörde sie nicht als Seemannsamt erledigen[4]).

*Quellen.* Die dem Seemannsamte zugewiesenen Aufgaben finden sich tatsächlich auch nur zum Teil in der Seemannsordnung behandelt, wie denn andererseits die Seemannsordnung durchaus nicht nur Vorschriften über die Zuständigkeit des Seemannsamtes enthält[5]). Die Gesetzgebung des Reiches hat bisher die Tendenz gezeigt, die Aufgaben des Seemannsamtes ständig zu vermehren. Eine Zusammenstellung der in Betracht zu ziehenden,

[1]) Ein Verzeichnis der Seemannsämter im Reichsgebiete und der ihnen vorgesetzten Behörden wird alljährlich im Handbuche für die deutsche Handelsmarine abgedruckt. Vgl. 1912 I S. 28.

[2]) Vgl. Fleischmann I S. 227ff.

[3]) Die schräg gedruckten Worte sind neu in die Seemannsordnung von 1902 nach der Regierungsvorlage aufgenommen worden. Über den Grund schweigen sich die Motive aus.

[4]) Die von den einzelnen Landesbehörden erlassenen Dienstinstruktionen — die meisten sind nicht veröffentlicht, die preußische im Ministerialblatt der Handels- und Gewerbeverwaltung 1903 S. 95ff. — können deshalb den Seemannsämtern als solchen keine anderen Obliegenheiten und Befugnisse zuweisen, als die Seemannsordnung und andere Reichsgesetze gestatten. Dasselbe gilt für die Allgemeine Dienstinstruktion für die Konsuln des Deutschen Reiches vom 6. Juni 1871/22. Februar 1873 — offiziell nicht veröffentlicht, abgedruckt z. B. bei Zorn, Die Konsulargesetzgebung des Deutschen Reiches 1911 S. 30ff. — soweit die Tätigkeit des Konsulats als Seemannsamt in Frage kommt.

[5]) Die Seemannsordnung, die das Spezialrecht einer demselben Berufskreise angehörenden Personenklasse zusammenfassen will, enthält Bestimmungen aus den verschiedensten Gebieten des öffentlichen und privaten Rechts und verdient aus diesem Grunde auch von Theoretikern eine größere Beachtung, als ihr bisher zuteil geworden ist.

heute gültigen Gesetze findet sich am Ende unserer Übersicht über die geschichtliche Entwicklung der seemannsamtlichen Aufgaben.

*Die Aufgaben des Seemannsamtes.*

Richterliche und reine Verwaltungsaufgaben.

Das Seemannsamt ist eine Verwaltungsbehörde. Die von ihm ausgehenden Handlungen sind deshalb verwaltungsmäßig und entbehren der den Justizakten eigentümlichen Eigenschaften auch da, wo es sich um die Erledigung rein privatrechtlicher Angelegenheiten handelt. Inhaltlich umfaßt dagegen das rechtserhebliche Verhalten des Seemannsamtes Akte, die regelmäßig sowohl von Verwaltungsbehörden wie von Gerichten vorgenommen werden können. Wenn auch heute für uns Justiz und Verwaltung nicht mehr solche Gegensätze darstellen, wie unter der Herrschaft der Lehre von der Teilung der Gewalten, so bilden doch die behördlichen Entscheidungen über zivilrechtliche Streitigkeiten und in Strafsachen einerseits und alle übrigen staatlichen Handlungen andererseits in unserer Rechtsanschauung zwei so besondere Kategorien, daß wir sie bei Stoffgliederungen nicht unberücksichtigt lassen können. Zu den Aufgaben des Seemannsamtes gehören auch in großem Umfange zivilrechtliche und strafrechtliche Entscheidungen, die regelmäßig dem Richter obliegen. Wir sondern deshalb zunächst die Obliegenheiten und Befugnisse des Seemannsamtes in richterliche und reine Verwaltungsaufgaben.

Zivilrichterliche und strafrichterliche Aufgaben.

Die richterlichen Aufgaben zerfallen von selbst in solche aus dem Gebiete des Zivilrechts und des Strafrechts. Die Zuständigkeit des Seemannsamtes in diesem Rechtsbereiche ist in der Seemannsordnung zwar abgegrenzt, dagegen ermangelt das Verhältnis dieses außerordentlichen Verfahrens und des danach ergangenen Rechtsspruches zu dem ordentlichen Verfahren und seinem Urteile der gesetzlichen Regelung[1]). Die hier klaffende Lücke ist von der Rechtswissenschaft bisher nicht ausgefüllt worden. Auch über das Verfahren bei der Entscheidung zivilrechtlicher Streitigkeiten sind Rechtsnormen nicht erlassen worden, während das Strafverfahren durch ein besonderes Gesetz geregelt ist[2]). Am besten würden die dem Seemannsamte hier auferlegten Aufgaben in einer systematischen Darstellung der dabei zur Anwendung zu bringenden außerordentlichen zivil- und strafprozessualen Normen behandelt werden.

Spezifische und übertragene Verwaltungsaufgaben.

Was nach Absonderung der justiziellen Aufgaben an Obliegenheiten und Befugnissen dem Seemannsamte verbleibt, ist deutlich erkennbar von zweierlei Art. Dieselben Gründe, die zur Schaffung eines besonderen Seemannsrechtes führten, wurden auch der Anlaß, daß man die aus diesem Rechte sich ergebenden staatlichen Aufgaben einem besonderen Staats-

[1]) Zu dem „Mangel eines Berufungsrechtes für Strafantragsteller in der Seemannsordnung" vgl. Verhandlungen des zweiten deutschen Seeschiffahrtstages S. 61, und Zeitschrift „Hansa" 1911 S. 81 u. 471.

[2]) Vgl. unten S. 17.

organ übertrug. Wo der Zusammenhang zwischen dem Organ und dem seinem Betätigungsfelde zugrunde liegenden Rechte so eng ist, da liegen die spezifischen Aufgaben des Seemannsamtes. Sie sind hauptsächlich in der Seemannsordnung und in den in unmittelbarem Zusammenhange mit ihr stehenden Gesetzen und Verordnungen geordnet. War nun aber das Seemannsamt erst einmal geschaffen als eine Behörde, die in regelmäßigen dienstlichen Beziehungen zu den Seeleuten stand, so lag es im Interesse sowohl der Beteiligten wie des Staates, daß Aufgaben, die regelmäßig von anderen Behörden zu erfüllen waren, soweit Seeleute in Betracht kamen, den Seemannsämtern zugewiesen wurden. Im Gegensatze zu den spezifischen kann man diese als übertragene Aufgaben bezeichnen.

Solche übertragenen Aufgaben sind dem Seemannsamte durch die Wehr- und Marineordnung, durch das Gesetz betreffend die Untersuchung von Seeunfällen und durch die Reichsversicherungsordnung zugeteilt worden. Die Tätigkeit des Seemannsamtes soll hier teils die Bezirkskommandos, Seeämter und Versicherungsbehörden unterstützen, teils an deren Stelle treten. Die zu diesem Zwecke aufgestellten Normen werden besser im Zusammenhange mit dem Rechtsgebiete behandelt, zu dem sie eigentlich gehören.

Polizeiliche Aufgaben und Aufgaben der freiwilligen Gerichtsbarkeit.

Die spezifischen Verwaltungsaufgaben des Seemannsamtes erscheinen zunächst mannigfach. Nähere Betrachtung ergibt jedoch, daß sie sich in zwei größere Gruppen scheiden lassen: Die besonderen Gefahren der Seeschiffahrt bedürfen besonderer staatlicher Schutzmaßregeln für die Seeleute sowohl in öffentlich-rechtlicher, wie in privatrechtlicher Beziehung. Während grundsätzlich jeder Staatsuntertan seinem Berufe nachgehen kann, wie er will, erfordert das Aufeinander-Angewiesensein von Kapitän und Schiffsleuten eine Einschränkung dieser Freiheit auf beiden Seiten. Sie macht sich geltend durch erhöhte Kontrolle und Befugnis zur Zwangsanwendung durch das Seemannsamt. Die hierher gehörigen Vorschriften sind zumeist gewerbepolizeilicher Natur. Auch in ihren privatrechtlichen Verhältnissen sind die Seeleute einer ihrem Berufe eigentümlichen Gefährdung ausgesetzt. Hier kann ihnen der Staat zu Hilfe kommen dadurch, daß er besondere privatrechtliche Normen aufstellt, wie er das in der Seemannsordnung getan hat, oder daß er einem besonderen Organ aufträgt, in bestimmten Fällen bei der Regelung privatrechtlicher Verhältnisse mitzuwirken. Auch diese Aufgabe ist dem Seemannsamte zugefallen. Ihr Geschäftskreis umfaßt das, was gewöhnlich als freiwillige Gerichtsbarkeit bezeichnet wird.

*Umgrenzung der Arbeit.*

Lassen wir die übertragenen Aufgaben aus den angeführten Gründen fort, so haben wir also dreierlei Obliegenheiten und Befugnisse des Seemannsamtes, richterliche, polizeiliche und solche der freiwilligen Gerichtsbarkeit, zu unterscheiden. Wenn hier zunächst die polizeilichen Aufgaben

des Seemannsamtes behandelt werden sollen, so geschieht das aus historischen Gründen. Sie sind zuerst, wenn auch in wesentlich anderer Weise, von den Vorgängern der heutigen Seemannsämter wahrgenommen worden.

*Polizei und Gewerbepolizei.*

Es ist hier nicht der Ort, den Begriff der Polizei selbständig zu untersuchen, sondern wir müssen uns an die bisher gewonnenen Ergebnisse der Forschung halten. Diese stimmen neuerdings im wesentlichen dahin überein, daß Polizei diejenige Tätigkeit der inneren Verwaltung bezeichnet, die im staatlichen Interesse Freiheit und Eigentum der Untertanen beschränkt und in der Form von Zwang auftritt[1]). Polizeirecht ist das System der Rechtssätze, die die Ausübung der polizeilichen Tätigkeit betreffen. Die Polizei ist kein besonders abgegrenztes Gebiet staatlicher Verwaltungstätigkeit, sondern durchzieht alle Gebiete. Ebenso kehren Polizeirechtsnormen in allen Teilen des Verwaltungsrechts wieder. Zu diesen Teilen gehört das Gewerberecht. Mit einem Ausschnitte daraus soll sich die vorliegende Arbeit befassen. Aus dem allgemeinen Gewerberechte läßt sich das Recht des Verkehrsgewerbes und aus diesem weiter das Recht des Seeverkehrsgewerbes herausheben. Soweit das letztere polizeiliche Normen enthält, erscheint das polizeiliche Seeverkehrsgewerberecht wiederum als ein besonderer Rechtsausschnitt[2]).

*Richtung und Ziel der Arbeit.*

Innerhalb des öffentlichen Rechts sind Obliegenheiten und Befugnisse auf Untertanen und Träger der öffentlichen Gewalt verteilt. Will man ein abgegrenztes Rechtsgebiet zum Gegenstande wissenschaftlicher Erörterungen machen, so wird man in der Regel die Beziehungen der Rechtssubjekte zueinander im Zusammenhange zur Darstellung bringen. Besondere Gründe können aber ein anderes Verfahren rechtfertigen. Die zwischen öffentlicher Gewalt und Untertan bestehenden Beziehungen konkretisieren sich zu Aufgaben sowohl der einen wie der anderen Seite und lassen sich auch unter diesem Gesichtspunkte erörtern. Kommen in dem fraglichen Rechtsgebiete als Träger der öffentlichen Gewalt mehrere Staatsorgane in Frage und behandelt man abgesondert nur die Aufgaben des einen, so wird dadurch das bearbeitete Rechtsgebiet in gewissem Sinne zerrissen. Das rechtfertigt sich aber, wenn man den so gewonnenen Teil in einen größeren Zusammenhang hineinstellt.

Die vorliegende Arbeit geht nicht von dem materiellen Begriffe des Rechts, sondern von dem formellen Begriffe der Behörde aus. Sie will den Rechtskreis einer bestimmten Behörde, die Zuständigkeit des Seemannsamtes zur Darstellung bringen, und zwar zunächst nach einer bestimmten

[1]) Auf Bitter II S. 274, und Fleiner S. 342, stützt sich obige Definition in erster Linie. Vgl. ferner Laband III S. 195; Otto Mayer I S. 249; Thoma S. 7.

[2]) Vgl. Schecher S. 18.

Richtung hin. Gerade diese Behörde ist gewählt, weil sie nach einheitlichem Reichsrechte tätig ist, weil ihr Rechtskreis ein noch wenig bearbeiteter ist, und weil besonders sie ein gutes Beispiel dafür ist, welch verschiedene Aufgaben, rein richterliche und rein verwaltungsmäßige, einer Verwaltungsbehörde obliegen können. Die Arbeit möchte deshalb auch an ihrem Teile mitwirken, an einem praktischen Beispiele die mannigfachen Beziehungen zwischen Justiz und Verwaltung, die neuerdings wieder zu näherer Behandlung drängen[1]), aufzuweisen. Es ist aber auch dafür gesorgt worden, daß das materielle echt, soweit es für die Tätigkeit der Seemannsämter von Belang ist, bei der Behandlung nicht zu kurz komme.

*Übersicht* Die Arbeit beginnt mit einer Übersicht über die geschichtliche Entwicklung der seemannsamtlichen Aufgaben. Alsdann werden die heutigen Aufgaben des Seemannsamtes, soweit sie polizeilicher Natur sind, zur Darstellung gebracht. Aus diesen lassen sich zu besonderen Gruppen zusammengefaßte Tätigkeiten mit unmittelbar gegebenen, treffenden Bezeichnungen herausheben, wie die Zulassung zum Schiffsdienste, die Führung des Seefahrtsbuches und die Musterung. Die übrigbleibenden Aufgaben waren in einem besonderen Abschnitte zu vereinigen. Als ihnen gemeinsam erweist sich der Umstand, daß das Seemannsamt bei ihrer Erfüllung unter bestimmten Umständen selbst die unmittelbare Zwangsvollstreckung durchführen kann. Dem speziellen dogmatischen Teile war eine allgemeine Erörterung über die gesetzlichen Grundlagen und die Äußerungen der seemannsamtlichen Polizeigewalt vorauszuschicken.

## II. Die geschichtliche Entwicklung der seemannsamtlichen Aufgaben.

*Anfänge des Seepolizeirechts.* Die Rechtsverhältnisse der Schiffsmannschaft zum Reeder bezw. Kapitän sind seit Jahrhunderten geregelt gewesen[2]). Was in den einen Rechtsgebieten, mochten es größere Nationalstaaten oder kleinere Reichsstädte sein, Gesetzesrecht war, wurde in andern Ländern vermöge der

[1]) Vgl. z. B. Stein, Grenzen; Kormann, Beziehungen.

[2]) Hauptbeispiele:

1. Aufzeichnung der Lübeckischen Schiffs- und Seerechte zunächst in Beziehung auf die Fahrt nach Flandern vom 8. März 1299, abgedruckt im Lübeckischen Urkundenbuch II, 1 S. 83 ff.
2. Hamburger Stadtrecht von 1603 Pars II Tit. XIV, Von Schiffern und Schiffsvolk. Dazu der revidierte Artikuls-Brief (Langenbeck, S. 107 ff.), der das Dienstverhältnis zwischen dem Rate der Stadt Hamburg und den auf den staatlichen Konvoy-Schiffen bediensteten Seeleuten regelte.
3. Der Erbaren Hanse Stätte Schiffsordnung und Seerecht. Lübeck 1614: Tit. 4, „Von des Schiffsvolks Aufnehmung und Ambtsgebühr".

Allen drei Rechtsordnungen ist der Begriff der Musterung als eines juristisch

durch den Handel vermittelten engen Beziehungen der seemännischen Bevölkerung Gewohnheitsrecht. Dabei handelte es sich hauptsächlich um materielle Rechtsnormen aus dem Gebiete des Privatrechts und Strafrechts. Jedoch fehlte es nicht an Bedürfnissen, die nur durch Normen des öffentlichen Rechts befriedigt werden konnten und mußten. In Fällen, in denen man die Staatsgewalt als eine allgemein anerkannte Macht gebrauchte, wandte man sich an die nächste in Betracht kommende Behörde. Andererseits hatte die Obrigkeit in den Hafenstädten ein Interesse an der Aufrechterhaltung der Ordnung und damit an dem Schutze des Schiffsvolks gegen die Übervorteilung und Unterdrückung durch Reeder und Schiffer. Öffentliche Gewalt und Seeleute verlangten also gleichmäßig nach einer Regelung der zwischen ihnen bestehenden öffentlich-rechtlichen Beziehungen. Dazu ist es in den Seestädten zumeist auch gekommen. Die gemeinsamen Bedürfnisse führten zu ziemlich übereinstimmenden Ordnungen. Und was in einzelnen Orten ausdrücklich angeordnet war, wurde in anderen stillschweigend geübt. In den Stadtstaaten erscheinen die Vorschriften als Gesetze, in den größeren Staaten als Verwaltungsakte der Hafenbehörden. Deshalb muß man, um die Entwicklung des öffentlichen Rechts der Seeleute und insbesondere die der dabei in Frage kommenden Behörden kennen zu lernen, in erster Linie zu den Gesetzen der freien Reichsstädte greifen. Im Allgemeinen Landrecht und in den Kabinettsordres des Königs von Preußen wird man ebenso vergeblich suchen wie in den vor dem Jahre 1800 ergangenen Willensäußerungen der Regierungen von Mecklenburg-Schwerin und Oldenburg.

*Hamburgisches Reglement von 1691.*

Das erste „Reglement des Wasserschouts“ in Hamburg ist ein Senatsbeschluß vom 31. August 1691[1]). Es stellt dem Wasserschout sechs Aufgaben:

1. Der Wasserschout hat ein Register von sämtlichen seefahrenden Personen, von ihrem Herkommen und Wohnsitz zu führen. Die Seeleute sind zur Anmeldung verpflichtet (§ 1).
2. Der Wasserschout hat zur Bescheinigung der geschehenen Einregistrierung dem Seemanne einen Schein auszustellen und auszuhändigen (§ 2).
3. Der Wasserschout hat bei der Annahme der Schiffsleute einschließlich der Offiziere durch den Schiffer zugegen zu sein. Der Schiffer darf

bedeutungsvollen Aktes unbekannt. Über die Annahme des Schiffsmanns wird in dem Hamburger Stadtrecht von 1603 Pars II Tit. XIV Art. 25 gesagt, daß sie nicht vorgenommen werden darf, ehe nicht der Schiffer von dem letzten Dienstherrn des Schiffsmanns „gnugsamb Passporth“ erhalten hatte. Solche Urkunden mußten von den Schiffern nach bestimmten käuflichen Formularen ausgefüllt werden. Zumeist sind in den Gesetzen privatrechtliche Verpflichtungen ex contractu aufgestellt, deren Nichtbefolgung unter öffentliche Strafe gestellt ist.

[1]) Abgedruckt bei Langenbeck S. 103 ff.

niemanden annehmen, der nicht den vom Wasserschout aufgestellten Schein vorweist, dem der Wasserschout nicht ein gutes Zeugnis seines Wohlverhaltens gibt und der bereits von anderer Seite angenommen ist (§ 3).

4. Gewisse Disziplinar- und Ordnungsstrafen hat der Wasserschout selbst festzusetzen und einzutreiben (§§ 4 und 5).
5. Der Wasserschout hat kriminell straffällige Seeleute zu ergreifen und vor den Richter zu führen (§ 8).
6. Der Wasserschout hat bei Erledigung von Zivilstreitigkeiten zwischen Schiffer und Schiffsvolk zugegen zu sein und die inappellablen Urteile gleich zu vollstrecken (§§ 6, 7).

Die Haupttätigkeitsgebiete des heutigen Seemannsamtes sind in diesem alten Reglement in großen Zügen bereits festgelegt. Der Wasserschout dient allerdings zunächst lediglich reinen Staatszwecken, nur seine Anwesenheit bei der Annahme — das Wort „Musterung" kommt noch nicht vor — soll dem Schiffer die Qualität seiner Leute sichern. Der Wasserschout hatte damals, wie wir heute sagen würden, sich lediglich mit Verhältnissen des öffentlichen Rechts zu befassen.

*Hamburgisches Reglement von 1766, 1786.*

Das nächste Reglement[1]) ist von Rat und Erbgesessener Bürgerschaft festgesetzt und vom Rat am 5. September 1766[2]) publiziert und am 15. Mai 1786[3]) gleichlautend renoviert worden.

Die Pflichten des Wasserschouts unter Nr. 1, 2 und 5 des alten Reglements sind dieselben geblieben, nur im einzelnen noch näher spezifiziert (§§ 1, 2, 3, 5, 7, 14).

Die Musterung erscheint als Institut und wird von der Annahme begrifflich getrennt. Die Annahme des Schiffsvolks durch Schiffer oder Reeder geschieht formlos, nachdem der Anzunehmende seinen vom Wasserschout ausgestellten Schein vorgezeigt hat. Doch müssen die Annehmenden die Namen der Angenommenen und die Vertragsbedingungen dem Wasserschout zur besonderen Registrierung mitteilen (§ 4). Die Vornahme der Musterung ist fakultativ und ohne Einfluß auf den Dienstvertrag. „Wenn der Schiffer über sein angenommenes Volk die Musterung halten will, so

[1]) Zwischen beiden liegt das zum Vergleiche heranzuziehende königlich preußische Seerecht vom 1. Dezember 1727. Danach (Kap. IV Art. 1) muß der Heuervertrag schriftlich aufgesetzt werden. Eine Musterung kennt das Gesetz ebensowenig wie eine Behörde zur Wahrnehmung seemännischer Interessen. Auch die seerechtlichen Bestimmungen des Allgemeinen Landrechts lauten ähnlich und bedeuten in dieser Beziehung keinen Fortschritt (T. II Tit. 8 §§ 1383—2451).

[2]) Abgedruckt in Sammlung der von E. hochedlen Rate der Stadt Hamburg ausgegangenen allgemeinen Mandate (gewöhnlich zit. Hamb. Mandate) VI, Hamburg 1774 S. 159 ff.

[3]) Abgedruckt in Sammlung Hamburgischer Verordnungen, herausgeg. von Anderson, II, Hamburg 1789, S. 140 ff.

muß der Wasserschout dabei gegenwärtig sein." Die Musterung dient vor allen Dingen als Unterlage für die Musterrolle, die inzwischen im internationalen Verkehr aufgekommen ist. Sie wird vom Wasserschout ausgefertigt und bei der Musterung von ihm ebenso wie das Reglement für den Wasserschout vorgelesen (§ 6). Der Wortlaut der Musterrolle war abgesehen von persönlichen Eintragungen des Wasserschouts genau vorgeschrieben [1]).

Die Befugnis, Ordnungs- und Disziplinarstrafen, wozu auch die Strafe für Desertion gerechnet wurde, festzusetzen und einzutreiben, ist generell angeordnet (§ 12, dazu §§ 8, 9, 10).

Bei Zivilstreitigkeiten zwischen Schiffer und Schiffsvolk soll der Wasserschout zunächst einen Sühneversuch veranstalten, der Rechtsweg soll nur beschritten werden, wenn ein Vergleich nicht zustande gekommen ist (§ 13). Über die Vollstreckung ist nichts angeordnet.

Neu ist in diesem Reglement vor allen Dingen die gesetzliche Anerkennung der Musterrolle und die dadurch bedingte Einführung einer Musterungsverhandlung, ferner die Bestellung des Wasserschouts zum Schiedsmann, Einrichtungen, durch die der Wasserschout nunmehr auch Gelegenheit hatte, sich mit privatrechtlichen Verhältnissen von Amts wegen zu beschäftigen.

*Rechtszustand in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.*

Dem Erlasse dieses Reglements folgten Jahrzehnte bedeutungsvoller kriegerischer Verwicklungen. Der Seehandel hatte mehr denn je unter den fortwährenden Belästigungen durch kriegführende Mächte zu leiden. Durch die Prisensgerichtsentscheidungen, durch die Eingriffe der Staaten wurde das öffentliche Seerecht auf eine andere Grundlage gestellt. Das neue Geschlecht mußte zu neuen Urteilen über die alten Einrichtungen und zu einer anderen Bewertung derselben kommen. Der Schiffer erhielt ein besonderes Interesse daran, sich über Schiff, Mannschaft und Ladung ordentlich ausweisen zu können. Was die Mannschaft anging, so konnte zu ihrer Legitimation die Musterrolle dienen [2]), die damit über ihre bisherigen, hauptsächlich polizeilichen Zwecke an Bedeutung gewann. Staat und Interessenten mußte daran gelegen sein, sie obligatorisch zu gestalten, und sie möglichst den Zwecken der Legitimation zu unterstellen. Und wo man sich den neuen Forderungen der Zeit mit seinen Einrichtungen noch nicht angepaßt hatte, da kam der Schiffer und forderte von der Behörde die Ausfertigung einer Musterrolle so, wie er sie zur Sicherung seines Schiffes brauchte. So waren Musterungsbehörden, einerlei ob sie auch andere Befugnisse hatten oder nicht, allmählich in jeder Hafenstadt zu finden [3]). Mochte auch in den einzelnen Gesetzen die Musterung selbst

[1]) Hamb. Mandate VI S. 163 ff., und Anderson S. 145 ff.

[2]) Jacobsen S. 216 ff.

[3]) Pöhls I S. 254; v. Kaltenborn I S. 194 f.

verschieden geregelt sein, die Formalien der Musterrolle sind im wesentlichen überall dieselben gewesen. Sie nimmt die zivilrechtlichen Vereinbarungen des Heuervertrages in sich auf und trägt, da die Musterrollen bald stereotyp und dann gesetzlich festgelegt werden, zur Rechtsbildung bei[1]. In den Gesetzen jener Zeit tritt die Ausfertigung der Musterrolle als Pflicht des Wasserschouts auf und damit die Musterung immer mehr in den Vordergrund. Sie wird ausgebaut und obligatorisch gestaltet[2]. Daneben bleiben aber die bisherigen Vorschriften bestehen. Eine neue Aufgabe wird dem Wasserschout vorübergehend in Lübeck, Bremen und Oldenburg[3] zuteil. Hier erhält er zu seinen übrigen Befugnissen die Stellung eines staatlichen Heuerbasen. Es wurde den Schiffern oder Reedern freigestellt, ihre Leute selbst anzuheuern, oder sie sich von dem Wasserschout stellen zu lassen[4]. Auf diese Weise hoffte man dem Unwesen des Vermittlertums der Heuer- und Schlafbasen steuern zu können. Damit vereinigte man aber, was nicht zusammengehörte. Die Reichsgesetzgebung hat deshalb später andere Wege eingeschlagen.

*Hamburgisches Reglement von 1849.*

Am Ende dieser Epoche steht das Hamburgische Reglement des Wasserschouten vom 28. Dezember 1849[5] und das Lübeckische Reglement für den Wasserschout vom 12. April 1853[6]. Sie sind für die Rechtsentwicklung von besonderer Bedeutung gewesen. Hervorzuheben ist zur Vervollständigung unseres Überblicks speziell über den Gang der hamburgischen Gesetzgebung aus dem Hamburgischen Reglement[7] folgendes:

Die *Verpflichtung* der Schiffe, ihre Mannschaft vor dem Wasserschout anmustern und nunmehr auch abmustern zu lassen, und die des Wasserschouts zur Ausfertigung der Musterrolle ist an die Spitze des Reglements gestellt (§§ 1, 4). Dagegen ist nicht zu erkennen, ob Anmusterung und

[1] Immer umfänglichere Musterungsformulare werden in der Regel den Wasserschoutreglements (s. die betr. Zitate) angehängt.

[2] Bremische Verordnung, den Wasserschout pp. betr., vom 15. Mai 1805 in Sammlung v. Verordnungen und Proklamen des Senats der Freien Hansestadt Bremen von 1751—1810, Bremen 1820, S. 329ff. Lübeckische Verordnung, den Wasserschout pp. betr., vom 18. September 1824 in Samml. der Lübeckischen Verordnungen und Bekanntmachungen, IV, Lübeck 1826, S. 61ff. Oldenburgische Instruktion für den Wasserschout zu Brake vom 2. März 1815, in der Gesetzessamml. f. d. Herzogt. Oldenburg II 1815 S. 113ff., neu erlassen am 3. Oktober 1836. Letztere stimmt fast wörtlich mit der Bremischen Verordnung von 1805 überein.

[3] Vgl. die oben Anm. 2 zit. Gesetze.

[4] Schon Pöhls macht auf diesen Unterschied in der Gesetzgebung ausdrücklich aufmerksam. Seerecht I S. 253.

[5] Abgedruckt in Lappenberg, Sammlung d. Verordnungen der Freien Hansestadt Hamburg seit 1814 XXI, Hamburg 1851, S. 337ff.

[6] Samml. XX 1853 S. 22ff.

[7] Das Gesetz ist sieben Jahre darauf mit ganz unerheblichen Abänderungen neu erlassen und unter dem 10. Dezember 1856 publiziert worden. Lappenberg XXV S. 628ff.

Abschluß des Heuervertrages zusammenfallen. Doch scheint aus § 4 in Verbindung mit § 6 hervorzugehen, daß der eigentliche Abschluß des Heuervertrages erst bei der Anmusterung stattfand, daß es aber den Schiffsleuten freistand, sich vorläufig zu verheuern[1]).

An die Stelle des Enrollierungsscheins ist das Seefahrtsbuch getreten, das dem Seemanne verbleibt und ihm gleichzeitig als Legitimation und Zeugnisbuch dient (§ 3). Die Zeugnisse hat der Wasserschout bei der Abmusterung zu beglaubigen.

Dem Wasserschout ist die Disziplinarstrafbefugnis geblieben; doch ist er für die Bestrafung von Desertionen nicht mehr zuständig (§ 8). Das Gesetz enthält die allgemeine Anordnung, daß der Schout verpflichtet sei, für die Aufrechterhaltung der einschlägigen Bestimmungen und Anordnungen Sorge zu tragen (§ 10). Im übrigen sind die Bestimmungen die gleichen, wie im Reglement von 1766.

Mit diesem Hamburgischen Reglement stimmt das vier Jahre später ergangene Lübeckische fast ganz überein. Doch ist der Abschluß des Heuervertrages, der durch Vermittlung des Wasserschouts herbeigeführt werden kann, begrifflich von der Anmusterung scharf getrennt.

*Rechtszustand bis zur Fertigstellung des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs.*

Die neue Zeit, die wenigstens äußerlich mit dem Jahre 1848 beginnt, äußerst sich auf dem hier in Frage kommenden Gebiete hauptsächlich in zwei Richtungen: Vereinheitlichung der Gesetzgebung und gesetzmäßige Bindung des Staates auch auf dem Gebiete des öffentlichen Rechts. Um die Fortschritte beobachten zu können, müssen wir uns das Recht der Seeleute in Deutschland am Ende der 50er Jahre kurz vergegenwärtigen.

Die Seeleute lebten in den größeren Städten nach Gesinderecht, sei es, daß das ausdrücklich bestimmt und nur wenig modifiziert war, wie in Preußen[2]), sei es, daß es sich aus dem Schweigen der Gesetze ergab, wie in Mecklenburg und Oldenburg. Eine Abweichung des Zustandes ergab sich jedoch da, wo gesetzlich oder amtlich eingeführte Musterrollenformulare vom Wasserschout ausgefüllt wurden. In Hamburg und Lübeck bestanden seit alters her besondere Gesetze über die Rechtsverhältnisse der am Seeverkehr beteiligten Personen. Um die Mitte des Jahrhunderts erfolgte in den drei Handelsstädten eine Neuordnung der Materie[3]), wobei

[1]) Auch in anderen Staaten beginnt sich der grundsätzliche Unterschied zwischen Heuervertrag und Musterung zu verwischen, so in Holland und Frankreich; vgl. Pöhls I S. 293 u. 300. Bis zum Erlasse der Merchant Shipping Act 1854 hat man sich in England mit schriftlichen Heuerkontrakten begnügt, die in ihrer Gesamtheit die Musterrolle ersetzen mußten. Auch die Lösung des Vertrages mußte schriftlich erfolgen. Vgl. Pöhls I S. 306f.

[2]) Allgemeines Landrecht II Titel 8 § 1534.

[3]) In Hamburg: Musterrolle. Verordnung über die Stellung der Mannschaft auf den Seeschiffen und Disziplinarordnung für dieselbe. Reglement des Wasserschouts. Alles vom 28. Dezember 1849. Lappenberg XXI S. 323ff.

nur Bremen das alte Reglement für den Wasserschout aufrechterhielt. Dabei wurde öffentliches und privates Recht in gleicher Weise geregelt, während in Preußen und Mecklenburg das Rechtsverhältnis der Seeleute zum Staate noch jeder Festlegung entbehrte. Oldenburg erließ am 14. April 1857 in Ergänzung des Reglements für den Wasserschout zu Brake ein Gesetz, betreffend die Einführung von Schiffsdienstbüchern[1]).

*Das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch.*

So war der Rechtszustand beschaffen, als der Entwurf eines Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches im Jahre 1861 beendigt war und in der Folgezeit in den meisten deutschen Staaten als Gesetz eingeführt wurde. Es handelte in den Artikeln 528—556 „von der Schiffsmannschaft". Man hatte sich peinlich bemüht, nur die privatrechtlichen Verhältnisse des seemännischen Dienstvertrages zu umfassen. Und doch verlangte fast jeder Artikel nach dem Vorhandensein einer Behörde und nach der Festlegung ihres Verhältnisses zum Seemanne. Die Forderung der Musterung mußte doch das Bestehen einer Musterungsbehörde zur Voraussetzung haben. War somit der öffentlich-rechtliche Teil der Materie der Regelung durch die Staaten überlassen, so vermochten sich auch die monarchischen Staaten, die bisher Zurückhaltung geübt hatten, nicht länger mehr dieser Aufgabe zu entziehen. Auch die Hansestädte sahen sich durch die Vollendung des Handelsgesetzbuchs einer neuen Lage gegenüber. Wir beobachten deshalb in der Folgezeit überall Anpassung an den durch das Handelsgesetzbuch herbeigeführten Rechtszustand.

*Rechtszustand bis zum Erlasse der Reichsseemannsordnung.*

Preußen.

Preußen erließ zur Ergänzung der Vorschriften des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches und des Einführungsgesetzes zu demselben vom 24. Juni 1861 das Gesetz, betr. die Rechtsverhältnisse der Schiffsmannschaft auf den Seeschiffen, vom 26. März 1864[2]). Es schloß sich den in den Hansestädten seit langem bestehenden Rechtszustande an, wie er in den allgemeinen Bestimmungen, in den Musterrollen und in den Wasserschoutreglements festgelegt war. Als Staatsorgane wurden besondere Musterungsbehörden eingesetzt. Wo eine solche Einsetzung nicht hatte erfolgen können, sollten die Hafenpolizeibehörden als Musterungsbehörden gelten. Die Mehrzahl der Mitglieder der Musterungsbehörden

In Bremen: Obrigkeitliche Verordnung, die Pflichten und Rechte der auf bremischen Seeschiffen fahrenden Seeleute und die Musterrolle betr., vom 15. November 1852 in Gesetzbl. 1852 S. 87ff.

In Lübeck: Verordnung über die Stellung und Disziplin der Mannschaft auf den Seeschiffen vom 11. April 1853 und Reglement für den Wasserschout vom 12. April 1853 in Samml. 1855 S. 13ff.

[1]) Gesetzbl. XV 1857 S. 553ff. Vorher bestand schon eine Regierungsbekanntmachung vom 20. März 1848, betr. die Einführung von Dienstbüchern für die Mannschaften der von der Weser aus fahrenden oldenburgischen Schiffe.

[2]) Gesetzsammlung S. 693 ff.

sollten aus Personen bestehen, die der Seeschiffahrt kundig und im Schiffsdienste erfahren seien.

Oldenburg konnte auf bereits bestehender gesetzlicher Grundlage fortbauen[1]). Es entschloß sich unter Benutzung der früher ergangenen Gesetze und der Bestimmungen in Art. 528—556 A. D. HGB., das gesamte private und öffentliche Recht der Seeleute einheitlich zu kodifizieren. So erging das Gesetz vom 11. Mai 1864, betr. die Schiffsmannsordnung für das Herzogtum Oldenburg[2]). Dadurch wurden die betreffenden Artikel des Handelsgesetzbuchs tatsächlich, wenn auch nicht ausdrücklich, außer Kraft gesetzt[3]). Auch die oldenburgische Schiffsmannsordnung weicht von den alten Wasserschoutreglements nur unerheblich ab. Die staatlichen Geschäfte werden von einem sogenannten Musterungsbeamten erledigt. Oldenburg.

Mecklenburg-Schwerin erließ bei Einführung des Handelsgesetzbuches zu Buch V, Tit. 4 die §§ 61—67 der Einführungsverordnung vom 28. Dezember 1863[4]). Sie enthielt die notwendigen öffentlich-rechtlichen Ergänzungen, ohne jedoch besondere Behörden, insbesondere Musterungsbehörden einzusetzen. Letzteres erfolgte durch Ministerial-Publikandum vom 18. Februar 1867, betr. die Musterung der Schiffsmannschaften auf Schiffen mecklenburgischer Flagge[5]). Nähere Verfügungen über die spezielle Tätigkeit der mit der Musterung beauftragten Behörden ergingen nicht. Das gleichzeitig gesetzlich festgelegte Musterungsformular faßte die einschlägigen Vorschriften zusammen[6]). Mecklenburg.

Hamburg hat denselben Weg wie Oldenburg beschritten. Gemäß § 49 des EG. zum A. D. HGB. vom 22. Dezember 1865[7]) wurden zu Buch V, Tit. 4 das revidierte Reglement des Wasserschouts vom 10. Dezember 1856 sowie die revidierte Seemannsordnung vom 2. August 1854 aufgehoben und an deren Stelle neue Reglements für die Wasserschouts zu Hamburg[8]) und Cuxhaven[9]) und eine neue Hamburgische Seemanns- Hamburg.

[1]) Vergl. oben S. 10, Anm. 2 und S. 12, Anm. 1.

[2]) Gesetzblatt für das Herzogtum Oldenburg XVIII 1864 S. 833 ff.

[3]) Ausdrücklich wurde nur außer Kraft gesetzt die Instruktion für den Wasserschout zu Brake vom 3. Oktober 1836 und das Gesetz vom 14. April 1857, betr. die Einführung von Schiffsdienstbüchern, und zwar erstere nur insoweit, als sie mit dem neuen Gesetze in Widerspruch stand.

[4]) Regierungsblatt für das Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin 1864, Beilage zu Nr. 4 S. 1 ff.

[5]) Regierungsbl. 1867 Nr. 10 S. 71 ff.

[6]) Mecklenburg befand sich danach also in einem Stadium der Gesetzgebung, das von anderen Staaten bereits überwunden war.

[7]) Lappenberg XXXIII S. 551.

[8]) Lappenberg XXXIII S. 570 ff.

[9]) Lappenberg XXXIII S. 580 f.

ordnung erlassen[1]), alles revidiert und in Gemäßheit von Buch V, Tit. 4 des A.D. HGB. unter demselben Tage verkündet. Buch V, Tit. 4 des A.D. HGB. ist also in Hamburg gar nicht in Kraft getreten. Die neuen Gesetze sollten den bisherigen Rechtszustand dem A. D. HGB. möglichst annähern. Da aber die Bestimmungen desselben den im wesentlichen übereinstimmenden Forderungen der Hansestädte entsprachen, so waren die Abänderungen namentlich in bezug auf den hier interessierenden und hauptsächlich im Reglement für den Wasserschout enthaltenen öffentlich-rechtlichen Teil so gering, daß erwähnenswerte Neuerungen gegenüber dem bereits charakterisierten Wasserschoutreglement von 1849 nicht festzustellen sind.

Bremen.

Bremen hatte seit 1805 in seinem Wasserschout die vom A. D. HGB. vorausgesetzte Musterungsbehörde. Im Anschlusse an den bereits erschienenen Entwurf eines A. D. HGB., unter Aufgabe der Verbindung des Wasserschoutamtes mit einem staatlichen Heuerbureau und in engerem Anschlusse an die Wasserschoutreglements in Hamburg und Lübeck erließ Bremen unter dem 6. Januar 1862 eine obrigkeitliche Verordnung, die Revision der Wasserschoutordnung von 1805 betreffend[2]). Diese blieb auch in der Folgezeit aufrechterhalten. Denn das EG. zum A. D. HGB. vom 6. Juni 1864[3]) verordnet in seinem § 43 zum Buch V, Tit. 4 nur, daß die Verordnung vom 15. November 1852, die Pflichten und Rechte der auf bremischen Seeschiffen fahrenden Seeleute betreffend, soweit sie nicht durch Bestimmungen des Handelsgesetzbuches Änderungen erleidet, in Kraft bleibt, ohne die Wasserschoutordnung überhaupt zu erwähnen.

Lübeck.

Lübeck hat laut EG. vom 2. November 1863[4]) das A. D. HGB. bei sich eingeführt, ohne zu dem Verhältnis des V. Buches, 4. Tit. zum bisherigen Rechtszustande Stellung zu nehmen. Daraus ist zu schließen, daß die bestehenden Bestimmungen öffentlicher und privatrechtlicher Art in Wirksamkeit bleiben sollen, soweit sie nicht mit dem A. D. HGB. in Widerspruch stehen.

*Ergebnis der geschichtlichen Entwicklung.*

Diese Übersicht zeigt uns den Rechtszustand zur Zeit der Gründung des Norddeutschen Bundes. Überblickt man die ganze bisherige Entwicklung, so erkennt man, daß die heute den Namen des Seemannsamtes tragende Behörde eine seit Jahrhunderten in Deutschland bestehende Einrichtung ist, die sich den Bedürfnissen des Verkehrs entsprechend aufgebaut hat[5]). Sie ist ausgegangen von den reichsfreien deutschen Handels-

[1]) Lappenberg XXXIII S. 581 ff.

[2]) Gesetzbl. 1862 S. 1 ff.

[3]) Gesetzbl. 1864 S. 45.

[4]) Samml. 1863 S. 206 ff.

[5]) Es ist also unrichtig, wenn Stoerk in Stengels Wörterbuch, Ergänzungsband 3, Art. Schiffahrt, S. 212, ausführt, die gesetzliche Forderung der Schriftlichkeit des Heuer-

städten. Die Gesetzgebung der größeren deutschen Seeuferstaaten hat sich des Gegenstandes erst bemächtigt, als die betreffenden Betätigungen in den Seestädten bereits längst geübt wurden.

*Bundes- und Reichsgesetzgebung.*

Der erste Schritt der Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes auf dem hier zu behandelnden Gebiete geschah in dem Bundesgesetze vom 8. November 1867, betr. die Organisation der Bundeskonsulate sowie die Amtsrechte und Pflichten der Bundeskonsuln[1]). Darin konnte der Bundesgesetzgeber lediglich auf Grund seiner Kenntnis der Landesgesetzgebung die Musterungsbehörde als eine feststehende Einrichtung voraussetzen und in § 32 bestimmen: „die Bundeskonsulate bilden für die Schiffe der Bundes-Handelsmarine im Hafen ihrer Residenz die Musterungsbehörde.“

Die Schaffung einer einheitlichen deutschen Seemannsordnung wurde als eine der dringendsten Aufgaben des neuen Reichs angesehen und deshalb das Gesetz in verhältnismäßig kurzer Zeit fertiggestellt. Die Motive bezeichnen als die Hauptaufgabe derselben nach der materiellen Seite die Kodifikation des gesamten öffentlichen und privaten Rechts der Schiffsleute und nach der formellen Seite die vollständige und erschöpfende Zusammenfassung des gesamten Materials derart, „daß eine selbständige, in sich abgeschlossene, nach allen Seiten hin leicht übersichtliche und faßliche Grundlage ebenso den Beteiligten selbst, wie auch denjenigen Organen geboten wird, welche zur Untersuchung, Entscheidung und anderweiten Erledigung der auf der Reise besonders im Auslande entstehenden Streitigkeiten zwischen Schiffer und Mannschaft berufen sind“. Die im Entwurfe festgelegten Aufgaben des Seemannsamtes entsprechen im wesentlichen denen des Wasserschouts in den Seestädten. An erster Stelle steht auch hier die Musterung. Weiter hat das Seemannsamt „die vom Schiffer den aus dem Dienstverhältnisse ausscheidenden Schiffsleuten zu erteilenden Bescheinigungen und Zeugnisse zu kontrollieren, schwebende Streitigkeiten mittels Vergleichs beizulegen oder auch zu entscheiden, von der Handhabung der Schiffsdisziplin sich zu überzeugen und auch hierbei über etwaige Beschwerden zu befinden, Anzeigen über Todesfälle und über etwaige auf der Reise begangene strafbare Handlungen entgegenzunehmen und in anderen Beziehungen ebenso die öffentlichen Interessen wie die der Beteiligten wahrzunehmen“. Das fertige Gesetz[2]) brachte dem Seemannsamte gegenüber der Regierungsvorlage ein Mehr von Zuständigkeit.

---

vertrages sei der Ausgangspunkt für die moderne Entwicklung des staatlichen Musterungsaktes. Mit der Verheuerung hatte der Wasserschout an sich und ursprünglich nichts zu tun. Auch das Verbot der Doppelverheuerung ist nicht Ausgangspunkt der heutigen Musterung, wie Wagner S. 336 meint, sondern höchstens, wie aus dem ersten Hamburger Wasserschoutreglement hervorgeht, Anlaß zur staatlichen Kontrolle der Musterung gewesen.

[1]) BGBl. S. 137 ff.

[2]) Vom 27. Dezember 1872, RGBl. S. 409 ff.

Ihm wurde eine umfassende strafrichterliche Tätigkeit erster Instanz zugewiesen, ferner eine besondere verwaltungsmäßige und richterliche Tätigkeit im Falle einer Seeuntüchtigkeit des Schiffes oder einer Mangelhaftigkeit mitgenommener Speisen und Getränke.

Das gleichzeitig erlassene Gesetz vom 27. Dezember 1872, betr. die Verpflichtung deutscher Kauffahrteischiffe zur Mitnahme hilfsbedürftiger Seeleute[1], legte dem Seemannsamte eine besondere polizeiliche Tätigkeit auf.

Von der Beendigung dieses Gesetzgebungswerkes ab wurden durch die Schaffung neuerer Gesetze die Aufgaben des Seemannsamtes ständig vermehrt, und zwar handelt es sich dabei zwischen dem Erlasse der alten und der neuen Seemannsordnung um folgende Gesetze im materiellen Sinne[2]:

Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung vom 6. Februar 1875[3],
Deutsche Wehrordnung vom 28. September 1875/22. November 1888,
Gesetz, betr. die Untersuchung von Seeunfällen, vom 27. Juli 1877[4],
Marineordnung vom 4. Dezember 1883,
Gesetz, betr. die Unfallversicherung der Seeleute, vom 13. Juli 1887[5],
Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. Übereinkommen wegen gegenseitiger Unterstützung hilfsbedürftiger Seeleute mit Großbritannien, Frankreich, Schweden-Norwegen, Dänemark, Österreich-Ungarn, vom 12. Juni 1890[6].

Das Jahr 1902 brachte eine neue Seemannsordnung[7] und ein neues Heimschaffungsgesetz[8]. Gleichzeitig erging ein Gesetz, betr. die Stellenvermittelung für Schiffsleute[9], und ein Gesetz, betr. Abänderung seerechtlicher Vorschriften des HGB.[10], alles vom 2. Juni 1902. Ein Teil dieser Gesetze erfuhr in den nächsten Jahren kleinere Abänderungen[11].

---

[1]) RGBl. S. 432 ff.

[2]) Es sind nur solche Gesetze aufgeführt worden, die tatsächlich Aufgaben des Seemannsamtes enthalten, nicht etwa alle diejenigen, die für die hier behandelte Materie in Frage kommen können.

[3]) RGBl. S. 23 ff.

[4]) RGBl. S. 549 ff.

[5]) RGBl. S. 329 ff. Die späteren Abänderungen sind nicht aufgeführt, da heute an Stelle des Gesetzes die Reichsversicherungsordnung getreten ist.

[6]) RZBl. 1890 S. 263 ff.

[7]) RGBl. S. 175 ff.

[8]) RGBl. S. 212 ff.

[9]) RGBl. S. 215 ff.

[10]) RGBl. S. 218 ff.

[11]) Nämlich das Abänderungsgesetz durch Gesetz vom 12. Mai 1904 (RGBl. S. 167 ff.) und die Seemannsordnung durch Gesetze vom 23. Mai 1903 (RGBl. S. 57) und 12. Mai 1904 (RGBl. S. 167 ff.).

Die Tendenz, die Zuständigkeit des Seemannsamtes zu erweitern, machte sich auch bei der Neuregelung der Materie geltend. Sie zeigte sich namentlich in der häufigeren Zuständigkeit des Seemannsamtes, in privatrechtlichen Fragen zu entscheiden. Auf Besonderheiten wird bei der Besprechung der einzelnen Aufgaben zurückzukommen sein.

Die Vermehrung von das Seemannsamt betreffenden Vorschriften hat auch nach 1902 nicht aufgehört; teils wurden die Gebiete neu geordnet und ergänzt, wie die einschlägigen Bestimmungen des Seeunfallversicherungsgesetzes in der Reichsversicherungsordnung vom 19. Juni 1911[1]), teils hat der Staat weitere Gebiete einer gesetzlichen Regelung unterworfen, wie in der Bekanntmachung des Bundesrats, betr. das Strafverfahren vor dem Seemannsamte, vom 15. März 1903[2]) und in der Bekanntmachung des Bundesrats, betr. die Untersuchung von Schiffsleuten auf Tauglichkeit zum Schiffsdienste, vom 1. Juli 1905[3]).

## III. Die gesetzlichen Grundlagen und die Äußerungen der seemannsamtlichen Polizeigewalt.

*Der Doppelbegriff der „Aufgabe“.*

Die in der Seemannsordnung § 5 vorkommende Wortverbindung „Obliegenheiten und Befugnisse“ ist hier unter der Bezeichnung „Aufgaben“ zusammengefaßt worden. Die Begriffe decken sich, und man versteht darunter zweierlei: Einmal sind die Aufgaben einer Behörde die Gesamtheit der Rechtssätze, auf Grund derer das Staatsorgan tätig werden soll. Ferner werden aber auch die einzelnen Tätigkeiten derselben darunter verstanden. In beiderlei Richtung untersucht die vorliegende Arbeit die Aufgaben des Seemannsamtes. Erläuterung der Rechtsnormen und Betrachtung der Art ihrer Ausführung gehören zusammen, wenn die Untersuchung für Theorie und Praxis einigen Wert haben soll. Dennoch empfiehlt es sich, zunächst damit zu beginnen, getrennt, aus dem Material der Gesetzgebung die an das Seemannsamt gerichteten Rechtsnormen herauszuheben und die auf Grund derselben einsetzende Tätigkeit im allgemeinen zu charakterisieren.

*Die gesetzlichen Grundlagen der Polizeigewalt des Seemannsamtes.*

General- oder Spezialermächtigung.

Die Erledigung polizeilicher Aufgaben führt zu einer Beschränkung der Freiheit bestimmter Untertanen. Die betroffenen Seeleute können das Verkehrsgewerbe nicht nur nach ihrem Willen ausüben, sondern sind einer ganzen Reihe von insbesondere ihrem Berufe auferlegten Beschränkungen und Lasten unterworfen. Eingriffe in die Freiheit und das Eigentum des Untertans gehören zum Vorbehalt des Gesetzes[4]). Jeder

[1]) RGBl. S. 509 ff., 3. Buch, 3. Teil, Seeunfallversicherung S. 705 ff.
[2]) RGBl. S. 42 ff.
[3]) RGBl. S. 561 ff.
[4]) So der von Otto Mayer I S. 74 geprägte, jetzt allgemein gebrauchte Ausdruck.

solche Eingriff eines Staatsorgans muß also durch eine gesetzliche Vorschrift gerechtfertigt sein. Eine Behörde darf grundsätzlich nur diejenigen Eingriffe machen, zu denen sie insbesondere ermächtigt ist. Diese Ermächtigungen können allgemein nach bestimmten Richtungen erteilt werden oder sich auf bestimmt vorgeschriebene Tatbestände beziehen. Die neuere Gesetzgebung geht dahin, den Forderungen des Rechtsstaates entsprechend die Spezialermächtigungen zu bevorzugen[1]). Der Hauptfall einer Generalermächtigung ist die Übertragung der *Polizeigewalt* an bestimmte Behörden, wie sie z. B. inhaltlich im Allgemeinen Landrecht II, 17 § 10 und ausdrücklich in § 33 KonsOG. vorkommt. Unter Ausübung der Polizeigewalt versteht man im allgemeinen die Geltendmachung der allgemeinen Untertanenpflicht, die Störung der guten Ordnung des Gemeinwesens zu vermeiden[2]). Doch muß im Einzelfalle jedesmal untersucht werden, was das Gesetz speziell darunter versteht. Dem Seemannsamte ist keine Generalermächtigung erteilt, insbesondere keine allgemeine Polizeigewalt übertragen worden. Seine polizeiliche Zuständigkeit ist in Einzelermächtigungen ausgesprochen. Die gesetzlichen Einzelermächtigungen zu polizeilichen Eingriffen finden ihren Ausdruck in den Polizeibefehlen. Darunter sind mit Thoma[3]) die obrigkeitlichen Befehle zu verstehen, die für die Zwecke der inneren Verwaltung dem Untertanen als solchem eine bestimmte Handlung oder Unterlassung gebieten. Ein Schema solchen Befehls wäre folgendes: Der Untertan soll sich in bestimmter Weise verhalten, andernfalls wird eine bestimmte Behörde ihn durch bestimmte Maßregeln dazu zwingen. Wo die Polizeibefehle in dieser Form erscheinen, sind sie leicht als solche zu erkennen. Auch in der Seemannsordnung sind Polizeibefehle in dieser oder ähnlicher Wiedergabe enthalten. Aus ihnen ist Beschränkung, Zwang und zuständige Behörde leicht ersichtlich. Andererseits sind aber in dem hier in Betracht zu ziehenden Rechtsgebiete Polizeibefehle auch sehr versteckt enthalten. Ferner geben sie oft nicht an, an welche Behörde sie sich wenden und welche Arten von Zwang im einzelnen Falle zulässig sind. Es ist deshalb der Kreis der Polizeibefehle festzustellen, alsdann sind diejenigen herauszuheben, deren Vollstreckung dem Seemannsamte obliegt, und schließlich ist darauf einzugehen, welche Zwangsmittel dem Seemannsamte zu Gebote stehen.

*Polizeibefehle.* Umfang und Einteilung.

Als polizeiliche Befehle kennzeichnen sich ohne weiteres nach der gesetzlichen Reihenfolge folgende Einzelvorschriften oder Gruppen von solchen: Der Kapitän hat der Schiffsmannschaft die außer den Schiffsoffizieren in den einzelnen Dienstzweigen als Vorgesetzte geltenden Schiffs-

[1]) Fleiner S. 345.

[2]) Otto Mayer I S. 265.

[3]) S. 53. Wir verstehen hier unter Polizeibefehl, was Thoma als verpflichtenden Polizeibefehl bezeichnet.

leute durch Aushang bekannt zu geben (§ 3 Abs. 4 SO.). Kapitän und Schiffsleute haben den ihnen bezüglich der Zulassung zum Schiffsdienste, der Führung des Seefahrtsbuches und der Musterungen auferlegten Anweisungen zu folgen (§§ 7, 9—14, 16—19, 24, 25 SO.). Der Schiffsmann muß den Dienst, zu dem er sich privatrechtlich verpflichtet hat, antreten und ausführen (§§ 17, 33, 51 SO.). Für Seetüchtigkeit des Schiffes und für das Vorhandensein einer genügenden Menge unverdorbener Speisen und Getränke haben die verantwortlichen Interessenten zu sorgen (§ 58 SO.). Seeleute sollen nicht hilflos im Auslande zurückbleiben (§ 83 SO., § 1 des Heimschaffungsgesetzes). Ein Abdruck gewisser gesetzlicher Bestimmungen muß im Volkslogis zur jederzeitigen Einsicht der Schiffsleute vorhanden sein (§ 133 SO., § 10 des Stellenvermittelungsgesetzes). Außer diesen zweifellosen Polizeibefehlen, die z. T. gleichzeitig privatrechtliche Gebote sind, finden wir noch weitere in dem fünften „Strafvorschriften" überschriebenen Abschnitte der Seemannsordnung und im § 9 Nr. 3 des Stellenvermittelungsgesetzes. Strafe ist ein allgemein anerkanntes polizeiliches Zwangsmittel. Das Schema des Polizeibefehls kann auch lauten: Der Untertan soll sich in bestimmter Weise verhalten, andernfalls wird eine bestimmte Behörde ihn bestrafen, oder: Der Untertan wird bestraft, wenn er sich in einer bestimmten Weise verhält oder nicht verhält. Die erste Formulierung zeigt Gebot und Strafbestimmung noch als zwei deutlich erkennbare Teile. Sie können an ganz verschiedener Stelle im Gesetze stehen. Diese Erscheinung ist auch in der Seemannsordnung zu finden. Gewöhnlich ist das Gebot sofort als Polizeibefehl zu erkennen, so daß die Strafbestimmung nur die Art des Zwanges angibt[1]. Aber gerade in der Seemannsordnung sind die Fälle häufig, in denen ein Gebot von vornherein nicht als Polizeibefehl erscheint, sondern diese Eigenschaft erst durch die an anderer Stelle folgende Strafbestimmung erweist. Die Seemannsordnung ordnet sowohl private Rechtsverhältnisse zwischen Kapitän bezw. Reeder und Schiffsmann, als auch öffentliche zwischen diesen drei Personengruppen und dem Staate und insbesondere seinem Organe, dem Seemannsamte. Legt das Gesetz nun dem Kapitän, Reeder oder Schiffsmanne eine Pflicht auf, so kann daraus nicht ohne weiteres entnommen werden, ob es sich um eine privat- oder öffentlich-rechtliche handelt. Im Gegenteil, findet sich die Verpflichtung in dem dritten „Vertragsverhältnis" überschriebenen Abschnitte der Seemannsordnung, so besteht die Vermutung, daß es sich um eine rein privatrechtliche Obliegenheit einer der Heuervertragsparteien handelt. Ihre öffentlich-rechtliche Eigenschaft als Polizeibefehl erhält die Verpflichtung erst dadurch, daß ihre Nichtbefolgung

[1]) Z. B. § 3 Abs. 4 in Verbindung mit § 114 Nr. 1; § 12 in Verbindung mit § 107 Nr. 2; § 133 in Verbindung mit § 114 Nr. 16.

unter Strafe gestellt ist. Damit geht ihre privatrechtliche Qualität nicht verloren, vielmehr bestehen beiderlei Arten von Rechtsbeziehungen nebeneinander. Die hier in Frage kommenden Strafbestimmungen, die also auf frühere privatrechtliche Gebote verweisen, finden sich in den §§ 113 Nr. 3; 114 Nr. 2, Nr. 5—10; 118; 119. Außer den eben hervorgehobenen Polizeibefehlen finden sich in dem fünften Abschnitte der Seemannsordnung noch weitere, die in das bereits erwähnte Schema: „Der Untertan wird bestraft, der sich gebotswidrig verhält", gekleidet sind. Dasselbe Schema liegt aber sämtlichen „Strafbestimmungen" zugrunde. Es erscheint zum mindesten sehr fraglich[1]), ob in ihnen immer ein obrigkeitlicher Befehl enthalten ist. Dasselbe gilt auch für die sehr verschiedenartigen Strafbestimmungen der Seemannsordnung. Die Frage hängt mit der andern zusammen, ob es grundsätzliche Unterschiede zwischen den sogenannten Kriminal- (Gefährdungs- und Verletzungs-) Delikten und den Polizeidelikten gibt. Einen formellen Unterschied macht jedenfalls bei den Deliktsfolgen die Seemannsordnung insofern, als sie einen Teil der von ihr geschaffenen Delikte zunächst von den Seemannsämtern aburteilen läßt, einen anderen Teil jedoch unmittelbar den Gerichten zuweist. Zu dieser Frage ist hier keine Stellung zu nehmen, weil, wie gleich hervorzuheben ist, die lediglich im fünften Abschnitte der Seemannsordnung enthaltenen Polizeibefehle keine Aufgaben des *Seemannsamtes* enthalten.

Bindung des Seemannsamtes.

Demnach können die in der Seemannsordnung enthaltenen Polizeibefehle danach, wie sie in die Erscheinung treten, in drei Gruppen zusammengefaßt werden: Die erste Gruppe enthält diejenigen Polizeibefehle, die in ihrer in den Abschnitten 1—4 und 6 enthaltenen Formulierung sofort als solche kenntlich sind, die zweite diejenigen, deren in den genannten Abschnitten enthaltene Gebotsnorm erst durch die strafrechtliche Qualifizierung zur öffentlich-rechtlichen wird, und die dritte diejenigen, die erst durch die Strafrechtsnormen des fünften Abschnitts aufgestellt werden. Die Polizeibefehle sind, wie alle Normen des öffentlichen Rechts, zweiseitig; sie wenden sich sowohl an den Untertanen wie an die von den verschiedenen Organen wahrgenommene öffentliche Gewalt[2]). Der letzteren liegt die Durchführung dessen auf, was in den Polizeibefehlen angeordnet ist. Die in dem hier behandelten Rechtsgebiete enthaltenen Polizeibefehle wenden sich zumeist in irgend einer Richtung an das Seemannsamt. Wo ein Hinweis in der ersten Gruppe fehlt, da findet sich dazu eine strafrichterliche Kompetenz des Seemannsamtes. Bei den Polizeibefehlen der dritten Gruppe, soweit sie in der Formulierung der den Gerichten zur Aburteilung überwiesenen Delikte enthalten sind,

[1]) Vgl. Otto Mayer I S. 309 und Note 2.
[2]) Otto Mayer I S. 81 ff.

handelt es sich zum Teil um solche, die bereits in anderen Vorschriften wiedergegeben und deren Verbindung mit dem Seemannsamte daselbst bereits geregelt ist[1]). Sie gehören also eigentlich der ersten Gruppe an. Wo in den übrigen derartigen Tatbeständen überhaupt Polizeibefehle enthalten sind, wenden sie sich jedenfalls *nicht* an das *Seemannsamt* und sind deshalb hier nicht in Betracht zu ziehen. Wir haben oben gesehen, daß das Seemannsamt nur solche polizeilichen Aufgaben erfüllen darf, die ihm ausdrücklich zugewiesen sind. Es darf deshalb auch nur die Polizeibefehle vollstrecken, die nach gesetzlicher Vorschrift unmittelbar an das Seemannsamt gerichtet sind.

*Durchführung der Polizeibefehle.*

Polizeibehörden und Seemannsämter.

Der letzte Satz erleidet noch eine weitere Einschränkung. Da dem Seemannsamte keine allgemeine Polizeigewalt übertragen ist, darf es die Freiheitssphäre der Untertanen nur so weit beschränken, als es ihm besonders gestattet ist, d. h. es darf sich nur derjenigen Zwangsmittel bedienen, die ihm das Gesetz zur Verfügung stellt. In jedem polizeilichen, also mit Herrschermacht erlassenen Befehle ist nach einem allgemein anerkannten verwaltungsrechtlichen Grundsatze die Befugnis enthalten, den Untertanen zur Befolgung des Befehls zu zwingen[2]). Es kommt auf die wirksame Durchführung des Polizeibefehls an. Dazu sind in erster Linie die ganz allgemein mit Polizeigewalt ausgestatteten Behörden berufen. Sie haben auch in den Rechtsgebieten subsidiär ihres Amtes zu walten, in denen bestimmte polizeiliche Aufgaben besonderen Behörden übertragen sind. Während die besonderen Behörden, zu denen auch das Seemannsamt gehört, die Polizeibefehle nur so weit vollstrecken können, als ihnen das Gesetz die Machtmittel dazu zur Verfügung stellt, stehen den eigentlichen Polizeibehörden alle diejenigen Mittel zu Gebote, die sich aus der im Polizeibefehl enthaltenen Befugnis ergeben. Da das Seemannsamt an der Durchführung der Polizeibefehle teils unmittelbar, nämlich wenn es zur Erledigung einer Aufgabe der Erfüllung einer dem Untertanen auferlegten Verpflichtung bedarf, teils mittelbar — jedes Staatsorgan hat an seiner Stelle für die Durchführung des Gesetzes zu sorgen — interessiert ist, so erwachsen ihm daraus das Recht und die Pflicht, über seine eigene Machtvollkommenheit hinaus die Hilfe der eigentlichen Polizeibehörden in Anspruch zu nehmen oder ihnen wenigstens von dem Tatbestande Mitteilung zu machen. An wen es sich dabei zu wenden hat, ergibt sich innerhalb des Reichsgebietes aus dem Landesrechte, außerhalb desselben aus dem Reichsrechte. In den Schutzgebieten können gemäß § 8 der kaiserlichen Verordnung, betr. Zwangs- und Strafbefugnisse der Verwaltungsbehörden in den Schutzgebieten Afrikas und

[1]) Z. B. bei dem qualifizierten Delikte der Desertion nach § 93 Abs. 3 SO.

[2]) Fleiner S. 193; Thoma S. 89; vgl. weiter bei Fleiner die daselbst Note 1 aufgeführte Literatur.

der Südsee, vom 14. Juli 1905[1]) Reichskanzler und Gouverneur die ihnen übertragene Polizeigewalt an untere Verwaltungsbehörden delegieren[2]). Sehr erleichtert ist die Durchführung der Polizeibefehle den Seemannsämtern im Auslande, da gemäß § 33 KonsOG. den Konsuln, die ja in den Hafenstädten die Funktionen des Seemannsamtes ausüben, die Polizeigewalt übertragen ist.

*Zwangsmittel.*

Dem Seemannsamte stehen innerhalb seiner eben festgelegten Zuständigkeit drei verschiedenartige Wege offen, von sich aus den Untertanen zur Befolgung der Polizeibefehle zu zwingen. Der eine ist der der Verhängung von öffentlicher Strafe wegen Nichtbefolgung des Befehls, der zweite der der Zufügung besonderer Rechtsnachteile im Falle des Ungehorsams, der dritte der der tatsächlichen Vollstreckung des Befehls.

Polizeistrafe.

Wir sehen, daß es dem Staate hauptsächlich darauf ankommen muß, die Durchführung seiner obrigkeitlichen Befehle herbeizuführen. Von diesem Gesichtspunkte aus muß die Strafe, die, so wie sie nach der Seemannsordnung festgestellt wird, nicht als eigentliches Zwangsmittel, sondern als Sühnemittel erscheint, als unzureichend angesehen werden. Die mit dem Polizeibefehle verbundene Strafandrohung mag einen psychologischen Zwang zur Befolgung ausüben. Die festgesetzte Strafe aber, die erst Wochen nach der Begehung des Ungehorsams rechtskräftig wird, kann nur für die Zukunft wirken. Gerade manche der Fälle, in denen die Seemannsordnung die Verhängung öffentlicher Strafen vorgesehen hat, würden besser und schneller geregelt werden durch Verhängung sogenannter Zwangs- oder Ungehorsamsstrafen[3]), die durch Brechung des widerstrebenden Willens unmittelbar den Erfolg der Befehlsbeachtung herbeiführen könnten. Dieses Zwangsmittel ist aber für den Kreis der hier behandelten Polizeibefehle vom Gesetze nicht vorgesehen, so daß es weder vom Seemannsamte noch von einer eigentlichen Polizeibehörde angewendet werden darf[4]). Alle in der Seemannsordnung vorgesehenen Strafen betreffen richtige Delikte. Die Tätigkeit des Seemannsamtes bei ihrer Feststellung, soweit es dazu berufen ist, ist rein richterlich. Wir haben uns deshalb an dieser Stelle nicht weiter mit ihr zu beschäftigen. Sämtliche Polizeibefehle der zweiten Gruppe wenden sich an das Seemannsamt nur insofern, als es ihre Befolgung durch Bestrafung erzwingen soll. Wir werden uns demnach hier nur noch mit der ersten Gruppe zu beschäftigen haben.

Rechtsnachteile und Vollstreckung.

Bei dieser Gruppe handelt es sich, wie erinnerlich, um Polizeibefehle, die nach dem Wortlaute des Gesetzes von vornherein als solche zu erkennen

[1]) RGBl. S. 717.

[2]) Vgl. dazu die überall fast gleichlautenden Ausführungsbestimmungen der verschiedenen Gouverneure, zusammengestellt in Gerstmeyers Komm. z. SchGG. S. 206 Note 1.

[3]) Fleiner S. 197 ff.; Thoma S. 85 ff.; Stein S. 47 ff.

[4]) Fleiner a. a. O.

sind. Sie sind oben[1]) aufgezählt. Darunter finden sich drei (§§ 3 Abs. 4, 133 SO., § 10 Stellenvermittlungsgesetz), deren Übertretung vom Seemannsamte nur durch Strafbescheid geahndet werden kann. Eine Möglichkeit, von sich aus die Anbringung der Anschläge zu erzwingen, besteht für das Seemannsamt nicht. Diese Fälle sind hier also ebenfalls auszuscheiden. Die übrigbleibenden Polizeibefehle geben alle dem Seemannsamte entweder die Anweisung, durch Zufügung von Rechtsnachteilen die Untertanen zum Gehorsam anzuhalten, oder sie verleihen ihm unmittelbare, bis zur Anwendung des physischen Zwanges gehende Vollstreckungsmittel. Mittel von der letzteren Art sind dem Seemannsamte nur bei der Lösung dreier bestimmter Aufgaben zur Verfügung gestellt. Dadurch unterscheiden sich diese in einem wichtigen Punkte von den übrigen Aufgaben, die dem Seemannsamte fast ausschließlich als Zwangsmittel nur die Zufügung von Rechtsnachteilen zuweisen und die ferner von rein *gewerbe*polizeilicher Natur sind, und gestatten ihre Zusammenfassung zu einer besonderen Gruppe.

*Die Äußerungen der Polizeigewalt des Seemannsamtes.*

Die Aufgabe des Seemannsamtes schlechthin ist, wie die jeder Behörde, tätig zu sein. Diese Tätigkeit äußert sich zumeist im Handeln, kann aber auch in einem rechtswirksamen Verhalten bestehen. Diese Äußerungen bezeichnet man als Verwaltungsakte[2]). Sie können sehr mannigfacher Art sein[3]). Ob und inwieweit das Seemannsamt rein tatsächliche und privatrechtliche Verwaltungsakte vornehmen kann, ist in dem Rahmen dieser Arbeit nicht zu beantworten. Es erhellt aber ohne weiteres, daß eine Behörde ohne Vornahme tatsächlicher Akte kaum Rechtswirkungen hervorbringen kann. Weitere Verwaltungsakte sind die sogenannten rechtshandlungsmäßigen Verwaltungsakte, worunter die Mitteilungen, Beurkundungen und Entgegennahmen von Erklärungen zusammengefaßt werden. Das sind allerdings Tätigkeiten, deren Vornahme im Rahmen polizeilicher Aufgaben für die Behörde niemals Selbstzweck sein kann. Sie fehlen auch hier nicht. Die wichtigsten Verwaltungsakte und ureigentlichsten Ausdrucksformen gerade der Polizeigewalt sind die sogenannten rechtsgeschäftlichen Verwaltungsakte oder Verfügungen, bei deren Erlaß der Wille des Staatsorgans auf einen bestimmten Erfolg gerichtet ist. Dazu gehören nicht nur die Gestaltungs- und Vollziehungsverfügungen, sondern auch die von den Verwaltungsbehörden zu erlassenden rechtsbestimmenden Verfügungen und die Rechtssprüche (Ur-

[1]) S. 18f.

[2]) In diesem weitesten Sinne wird das Wort Verwaltungsakt gebraucht von Fleiner S. 167; Kormann, System S. 13 ff.; Jellinek, Ges. u. Verordn. S. 221 ff. Otto Mayer will nur die Gruppen staatlichen Handelns als Verwaltungsakte angesehen wissen, die wir als Verfügungen bezeichnen (I S. 95 ff.).

[3]) Zugrunde gelegt ist die Einteilung von Kormann, System S. 14 ff., der aber wohl kaum schon das letzte Wort zu dieser Frage gesprochen hat.

teile), zu deren Fällung die Verwaltungsbehörde vom Gesetze berufen ist[1]). Sie alle kommen in dem Rechtsgebiete der Seemannsordnung wiederholt vor.

## IV. Die Aufgaben mit Vollstreckungsgewalt.

*Dienstzwang.*

Verpflichtungen der Heuervertragsparteien.

Mit dem Abschlusse des Heuervertrages ist der Schiffsmann zum Antritt und zur Ableistung des vereinbarten Dienstes privatrechtlich verpflichtet, andererseits muß der Kapitän ihn auf dem Schiffe aufnehmen und beköstigen. Mit Rücksicht auf die Eigenart des Schiffsdienstes empfahl es sich für die Gesetzgebung, die Erfüllung dieser beiderseitigen Verpflichtungen nach beiden Richtungen durch obrigkeitliche Befehle zu schützen. Der Schiffsmann kann sich auch öffentlich-rechtlich verantwortlich machen, wenn er kontraktbrüchig wird, und ebenso der Kapitän, wenn er im Auslande einen Schiffsmann unberechtigt aus dem Dienste jagt. Die staatliche Fürsorge geht aber im Interesse der Gesamtheit noch weiter. Der Schiffsmann kann verpflichtet sein, über die Zeit hinaus, für die er sich gebunden hat, zu dienen und der Kapitän, die Schiffsleute, auch wenn er zu ihrer Entlassung vor Ablauf der Dienstzeit berechtigt ist, wieder mit in die Heimat zurückzunehmen.

Bindung des Schiffsmanns.

Die privatrechtliche Gebundenheit des Schiffsmanns beginnt mit dem Abschlusse des Heuervertrages. Er muß den Dienst antreten und darf ihn vor der Abmusterung nicht verlassen. Diese Gebundenheit ist nun gleichzeitig auch öffentlich-rechtlich. Der Staat greift hier im öffentlichen Interesse in ein sonst dem Privatwillen überlassenes Gebiet ein, in einer Weise[2]), die sonst nur im Gesinderecht[3]) Parallelen aufzuweisen hat. Aber zum Eingriffe in die Freiheitssphäre des Untertanen zur Wahrung des gesetzmäßigen Zustandes ist das Seemannsamt nicht ohne weiteres berechtigt. Der öffentlich-rechtliche Schutz gegen Kontraktbruch ist dem Kapitän gewissermaßen zur Verfügung gestellt. Erst durch seine Willenserklärung in der Form eines Antrages wird die Behörde in Tätigkeit gesetzt. Dadurch wird dem Kapitän die Verantwortung für die Entscheidung der Frage aufgebürdet, ob der nicht erschienene oder verschwundene Schiffsmann im Interesse der Sicherheit des Schiffes und des Wohls der dadurch zu vielleicht längerer Arbeit verpflichteten übrigen Schiffsmannschaft entbehrt werden kann[4]). Andererseits soll der Kapitän

[1]) So die Aufzählung bei Fleiner S. 167, der aber auch die Mitteilungen und Beurkundungen zu den Verfügungen rechnet.

[2]) Nach § 888 Abs. 2 ZPO. findet sonst nicht einmal ein indirekter Zwang zur Leistung von Diensten aus einem Dienstvertrage statt.

[3]) Preuß. Gesindeordnung vom 8. November 1810 §§ 51, 167.

[4]) Vgl. § 50 SO.

nicht gezwungen werden können, dienstunwillige Leute auf seinem Schiffe aufzunehmen. Außer zu dieser möglichen Zwangstätigkeit ist das Seemannsamt zu einer bestimmten Kontrolle auf diesem Gebiete berufen.

Voraussetzungen und Inhalt der Zwangsgewalt.

Die Seemannsordnung unterscheidet die Zeit vor und nach der Anmusterung. Hier liegt also einer der Fälle vor, in denen die Tatsache der Anmusterung die öffentlichen Rechtsbeziehungen der Beteiligten entscheidend beeinflußt. Der angeheuerte Schiffsmann muß sich zum Dienste bereithalten und die erforderlichen Vorbereitungen treffen. Ist er nicht auffindbar, so kann der Kapitän Strafantrag beim Seemannsamte stellen. Seine Bestrafung erfolgt, wenn festgestellt werden kann, daß er sich, um sich dem Antritte des Dienstes zu entziehen, verborgen gehalten hat (§ 93 Abs. 1 SO.). Schwerer wiegende Eingriffe hat der pflichtvergessene Schiffsmann nach der Anmusterung zu gewärtigen. Hier steht dem Seemannsamte nicht nur Strafbefugnis, sondern auch Zwangsgewalt zur Verfügung. Der Antrag des Kapitäns muß für jedes Mittel besonders gestellt sein. Bei der Bestrafung macht es einen Unterschied, ob der Schiffsmann sich dem Antritte oder der Fortsetzung des Dienstes entzogen hat (§ 93 Abs. 1 und Abs. 2 SO.). Und zwar wird das letztere als schwerer wiegend angesehen. Bei der Zwangsanwendung faßt das Gesetz die beiden Fälle zusammen. Die Bestimmung ist aus dem A. D. HGB.[1]) herübergenommen worden. Da dieses aber nur materielles Recht setzen wollte, so überließ es den Landesgesetzen die Bestimmung der für die Zwangsanwendung zuständigen Behörde. Das Seemannsamt wurde zuständig nach der Seemannsordnung von 1872. Nach der Umredaktion durch die Seemannsordnung von 1902 auf Grund des Kommissionsberichtes[2]) lautet der § 33 Abs. 1 SO. heute wie folgt: „Der Schiffsmann, welcher nach der Anmusterung ohne einen genügenden Entschuldigungsgrund dem Antritt oder der Fortsetzung des Dienstes sich entzieht, kann auf Antrag des Kapitäns vom Seemannsamte, wo aber ein solches nicht vorhanden ist, von der Ortspolizeibehörde zwangsweise zur Erfüllung seiner Pflicht angehalten werden". Die Berechtigung zur Zwangsvollstreckung ergibt sich nicht schon aus der Tatsache des Entziehens, wie das aus dem § 29 der Seemannsordnung von 1872 geschlossen werden konnte[3]), das Seemannsamt muß vielmehr, ehe es entscheidende Schritte unternimmt, untersuchen, ob der Schiffsmann sich mit Recht dem Dienste entzieht. Diese Prüfung des Entschuldigungsgrundes liegt im Interesse sowohl des Kapitäns wie des Schiffsmanns. Wenn der Antrag des Kapitäns genügend begründet ist, kann das Seemannsamt den nicht freiwillig erscheinenden Schiffsmann

[1]) Dortselbst Art. 532.

[2]) Kommissionsber. 1902 S. 1904 und 1953.

[3]) Die Motive von 1872 halten allerdings das Seemannsamt zur Prüfung der Rechtslage für verpflichtet. S. 298.

vorführen lassen. Ist er nicht herbeizuschaffen, so verhandelt und entscheidet das Seemannsamt in seiner Abwesenheit[1]). Die Lösung ist eine reine Rechtsentscheidung unter Anwendung des Privatrechts, aus dem sich die öffentlich-rechtliche Befugnis des Seemannsamtes ergibt. Sie entscheidet aber über öffentliches Recht, über die Beziehung des sich weigernden Schiffsmanns zum Seemannsamte. Hierin liegt auch der Unterschied gegenüber der Entscheidung des Seemannsamtes gemäß §§ 129, 130 SO. über die privatrechtlichen Beziehungen zwischen Kapitän und Schiffsmann. Beide Entscheidungen können natürlich, vorausgesetzt, daß der Schiffsmann anwesend ist — denn die Entscheidung gemäß §§ 129, 130 SO. fordert die Anwesenheit beider Parteien — gleichzeitig ergehen und in einen Wortlaut zusammengefaßt werden. Bei der Vollstreckung zeigt sich aber, daß der öffentlich-rechtliche Anspruch des Seemannsamtes viel kraftvoller ist als der privatrechtliche. Nach ergangener Entscheidung, für die Förmlichkeiten nicht angeordnet sind, kann das Seemannsamt sofort den Schiffsmann zwangsweise zur Erfüllung seiner Pflicht anhalten lassen[2]). Ein weiterer Unterschied zwischen den Entscheidungen zeigt sich auch in der Art der zur Verfügung stehenden Rechtsmittel. Bei der Entscheidung gemäß § 33 SO. steht der Verwaltungsweg offen, es sei denn, daß landesrechtlich der Rechtsweg geöffnet ist. An die Stelle des Seemannsamtes kann bei der Entscheidung über den öffentlichen Anspruch der Staatsgewalt gemäß § 33 subsidiär auch die Ortspolizeibehörde treten.

Seemannsamt oder Ortspolizeibehörde haben bei ihrer Entscheidung von folgenden Erwägungen auszugehen: Dem Antritte des Dienstes kann sich der Schiffsmann dadurch entziehen, daß er beim anberaumten Dienstbeginn nicht erscheint oder zwar erscheint, aber erklärt, die ihm obliegende Arbeit nicht verrichten zu wollen, der Fortsetzung des Dienstes dadurch, daß er fortläuft, sich auf dem Schiffe verborgen hält oder die Arbeit niederlegt. Die Entschuldigungsgründe können in der physischen Beschaffenheit des Schiffsmanns begründet oder rechtlicher Natur sein. Bei Krankheit, Schwäche, Gebrechen hat die Behörde zu entscheiden, ob

[1]) Wenn das Seemannsamt darüber entscheiden soll, ob der Entschuldigungsgrund des Schiffsmanns als genügend erscheint, so muß es wenigstens den Versuch machen, ihn zu hören, es sei denn, daß der Schiffsmann ohne Grundangabe sich dem Dienste entzogen und damit gezeigt hat, daß er einen genügenden Entschuldigungsgrund nicht hat. Anderer Meinung Loewe S. 36; vgl. Kommissionsber. 1902 S. 1904.

[2]) Es ist gewiß richtig, daß die Zwangsbefugnis der Behörde auch dem besonderen Schutze des Schiffsmanns dienen soll und deshalb als eine Art sicherheitspolizeilichen Schutzes anzusehen ist. Die Vorschrift dient aber ebensowohl dem Schutze der Allgemeinheit. Das hebt mit Recht gegenüber der den ersten Gesichtspunkt allzusehr in den Vordergrund rückenden Reichstagskommission (Kommissionsber. 1902 S. 1904) Pappenheim. Seerecht S. 453 Note 3, hervor.

die Gründe genügend sind. Rechtsgründe dagegen sind entweder vorhanden oder sie sind nicht vorhanden. An den Heuervertrag ist der Schiffsmann während seiner Dauer gebunden[1]), es sei denn, daß ihn der Kapitän von seinen Verpflichtungen befreit. Die Seemannsordnung sieht aber Fälle vor, in denen der Schiffsmann wider seinen Willen und außerhalb des Heuervertrages im Dienste verbleiben muß[2]). Auch hier würde der Ungehorsam durch den Eingriff der Behörde gebeugt werden können. In bestimmten, im § 74 SO. einzeln aufgeführten Fällen ist der Schiffsmann berechtigt, innerhalb der Vertragszeit seine Entlassung zu fordern. Im Auslande darf er aber, selbst wenn nach seiner Meinung einer der Fälle vorliegt, daraufhin gegen den Willen des Kapitäns den Dienst erst auf Grund einer ihm günstigen Entscheidung des Seemannsamtes verlassen[3]). Aus der Wahl des Wortes „Entscheidung" und daraus, daß ausdrücklich auf § 129 SO. Bezug genommen wird, ist zu entnehmen, daß das Seemannsamt hier ein Urteil im Sinne einer privatrechtlichen Entscheidung zu erlassen hat, Zweckmäßigkeitserwägungen also nicht folgen darf. Verläßt der Schiffsmann dennoch seinen Dienst, vordem er die Entscheidung herbeigeführt hat — seine Abmusterung würde er in diesem Falle nicht durchsetzen können, — so kann die Behörde unter allen Umständen gegen ihn vorgehen, auch wenn seine Forderung, entlassen zu werden, berechtigt war.

Die Ausübung unmittelbaren Zwanges ist eine Ausnahmebefugnis des Seemannsamtes. Es ist deshalb regelmäßig auch gar nicht mit den nötigen Hilfskräften zur Herbeiführung des gewollten Erfolges versehen. Im Reichsgebiete und in den Schutzgebieten werden sich deshalb die Seemannsämter der Hilfe der Ortspolizei bedienen. Auch die Konsulate werden selten tatsächlich und rechtlich in der Lage sein, den erforderlichen Zwang auszuüben. Zahlreiche völkerrechtliche Verträge sichern ihnen aber die Unterstützung der Landesbehörden[4]). Was die Art des Zwanges angeht, so gilt auch hier der Satz, daß er nur so weit gehen darf, als zur Willensbeugung des Untertanen notwendig ist[5]). Das Wirksamste der erlaubten Mittel ist der physische Zwang. Aber gerade er reicht oft nicht einmal aus, um den gewünschten Erfolg herbeizuführen. Zur

Die Vollstreckungsmittel.

[1]) So ausdrücklich § 66 Abs. 1 (dazu § 68), und ferner § 67 Abs. 1 SO.

[2]) § 67 Abs. 2 SO.

[3]) § 77 SO. Nur im Falle eines Flaggenwechsels kann der Schiffsmann ohne weiteres den Dienst verlassen.

[4]) Eine Aufzählung der in Frage kommenden Staatsverträge findet sich bei Zorn, Konsulargesetzgebung S. 524 ff.

[5]) Fleiner S. 202. Vor 40 Jahren traute man der Zwangsgewalt noch mehr zu (vgl. ROHG. Bd. 4 S. 292). Der im Text vertretene Standpunkt ist schon von Wagner S. 353 Note 6 eingenommen worden.

Leistung von Arbeit, von Diensten, um die es sich hier handelt, kann praktisch niemand, auch durch physische Gewalt nicht, gezwungen werden[1]). Der an Bord befindliche renitente Schiffsmann kann nur durch die gesetzlichen disziplinarischen und polizeilichen *Bestrafungen* willig gemacht werden. Zu einer Festnahme des Schiffsmanns zur Brechung seines Ungehorsams ist weder Kapitän[2]) noch Seemannsamt oder Polizeibehörde befugt[3]). Übrigbleibt also nur, den von Bord entlaufenen Schiffsmann einzufangen und ihn auf das Schiff abzuliefern.

Abwehrmittel des Schiffsmanns.

Der Schiffsmann, der, ohne von sich hören zu lassen oder ohne sich genügend zu entschuldigen, beim Antritte des Dienstes fehlt, muß gewärtigen, zwangsweise an Bord des Schiffes gebracht zu werden. Die Unmöglichkeit der Leistung kann aber ihren Grund, sofern überhaupt sie als vorliegend angesehen werden kann, in einem vom Schuldner nicht zu vertretenden unabwendbaren Hindernisse haben. Das in solchem Falle bestehende Zweckmäßigkeitsgebot, zur Verhinderung der Zwangsanwendung Anzeige zu erstatten, ist vom § 17 SO. zur Rechtspflicht ausgestaltet worden. Der Schiffsmann muß sowohl an den Kapitän wie an das Seemannsamt, vor dem seine Anmusterung erfolgt ist, Anzeige erstatten. Diese Vorschrift dient, auch soweit sie zur Kontrolle geschaffen ist, hauptsächlich dem Schiffsmanne. Sie erleichtert ferner den Ersatzvermerk für die unterbleibende Abmusterung gemäß § 10 SO. Demnach ist der Ungehorsam des Schiffsmanns gemäß § 107 Nr. 3, unter Strafe gestellt, die aber, wie sich hier besonders deutlich zeigt, materiell eine Ordnungsstrafe ist, wenn sie formell auch als richtige Polizeistrafe in der Seemannsordnung erscheint[4]). Auch dem Kapitän ist in dem von der Kommission ohne überzeugenden Grund[5]) neu eingefügten § 51 die unbewehrte Pflicht auferlegt, über einen zur Zeit der Abfahrt des Schiffes vermißten Schiffsmann auch dann Anzeige zu erstatten, wenn Antrag auf Zwangsvorführung oder Bestrafung gar nicht gestellt werden soll. Zuständig ist in diesem Falle das Seemannsamt, in dessen Bezirke zuerst diese Wahrnehmung gemacht ist. Die Anzeige soll erstattet werden „behufs Ermittelung". Dazu muß gerade ein beliebiges auf der Reise zufällig berührtes Seemannsamt höchst ungeeignet erscheinen. Da nähere gesetzliche Vorschriften fehlen, wird

[1]) Vgl. hierzu §§ 85, 91 SO.

[2]) So ausdrücklich § 91 Abs. 1 SO. Etwas ganz anderes ist es, wenn der Kapitän durch § 127 SO. ermächtigt ist, beim Vorliegen des Straftatbestandes von § 93 Abs. 2 unter bestimmten Voraussetzungen den Schiffsmann festzunehmen. Hier liegt keine executio ad faciendum, sondern eine zur Herbeiführung der Bestrafung erforderliche Maßregel vor.

[3]) Vgl. Bitter I S. 630 f., Art. „Freiheit, persönliche"; Stengel II S. 690 f., Art. „Verhaftung und verwandte Maßnahmen".

[4]) Über den Unterschied von Polizei- und Ordnungsstrafe vgl. besonders Stein, S. 47 ff.

[5]) Kommissionsber. 1902 S. 1914.

es zur weiteren Aufklärung nichts Besseres tun können, als die Anzeige samt dem vom Kapitän empfangenen Seefahrtsbuche an das Seemannsamt, vor dem die Anmusterung erfolgt ist, abzuliefern.

*Heimschaffungszwang.*

Der Staat hat die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß die ihm angehörigen Seeleute im Auslande nicht der Gefahr der Schutz- und Hilflosigkeit ausgesetzt sind. Dieser Pflicht ist die Gesetzgebung dadurch nachgekommen, daß sie den Seemannsämtern sowohl die Kontrolle über die Auflösung von Dienstverträgen im Auslande als auch die Befugnis, deutsche Kapitäne zur Heimschaffung hilfsbedürftiger Seeleute zu zwingen, zuwies. Eine entsprechende Zwangsgewalt hat das Seemannsamt außerdem noch zu ganz andern Zwecken erhalten: zur Heimschaffung deutscher Seeleute, die wegen einer nach den Reichsgesetzen strafbaren Handlung an die heimischen Behörden abgeliefert werden sollen. Die diesbezüglichen Vorschriften sind im § 83 SO. und in dem besonderen Gesetze, betr. die Verpflichtung der Kauffahrteischiffe zur Mitnahme heimzuschaffender Seeleute[1]), vom 2. Juni 1902[2]) enthalten.

Auf privatrechtlicher Grundlage.

Wenn im Auslande ein Heuervertrag abläuft, so erlöschen mit der Abmusterung die privatrechtlichen Beziehungen der Parteien. Kein öffentlicher Rechtssatz zwingen Kapitän oder Schiffsmann, den Vertrag zwangsweise zu verlängern. Anders liegt die Sache, wenn das Vertragsverhältnis vorzeitig sein Ende findet. Über die öffentlich-rechtliche Bindung des Schiffsmanns in solchem Falle ist bereits gesprochen worden. Hier ist die des Kapitäns zu erörtern. Die Seemannsordnung sieht Fälle vor, in denen der Kapitän zur Entlassung des Schiffsmannes vor Ablauf der Dienstzeit berechtigt ist (§ 70 SO.). Von diesem Rechte darf der Kapitän außerhalb des Reichsgebietes aber nicht ohne weiteres Gebrauch machen. Denn gemäß § 83 SO. darf der Kapitän einen Schiffsmann[3]) außerhalb des Reichsgebietes nicht ohne Genehmigung des Seemannsamtes zurücklassen. Von dieser Bestimmung wird außer den Fällen des § 70 auch die Zurücklassung im Krankheitsfalle umfaßt. Die Pflicht des Kapitäns besteht auch dann, wenn der Schiffsmann mit der Zurücklassung einverstanden ist. Nur in bestimmten in § 83 Abs. 2 aufgeführten Fällen darf beim Einverständnisse des Schiffsmanns die Einholung der seemannsamtlichen Genehmigung unterbleiben. Doch bleibt der Reeder in diesem Falle über seine sonstigen etwaigen Verpflichtungen hinaus bei eintretender Hilfslosigkeit des Schiffsmanns zivilrechtlich besonders verhaftet (§ 83

[1]) Kapitäne sind nach diesem Gesetze also ebenso geschützt wie Schiffsleute und Schiffsoffiziere.

[2]) RGBl. S. 212. Über die Entstehungsgeschichte des Gesetzes sind die Kommentare von L. Perels und Loewe im Anhange zu den Kommentaren zur Seemannsordnung der Verfasser zu vergleichen.

[3]) Einerlei ob er In- oder Ausländer ist.

Abs. 2 Satz 2). In demselben Umfange dieser Haftung kann das Seemannsamt im Falle seiner Genehmigung Sicherheitsleistung vom Kapitän fordern (§ 83 Abs. 1 Satz 2). Der ergehende Verwaltungsakt des Seemannsamtes ist, wie die Bezeichnung „Genehmigung" schon sagt, keine Rechtsentscheidung, sondern erfolgt auf Grund von Zweckmäßigkeitserwägungen. Insbesondere ist die materielle Lage des Schiffsmanns dabei zu berücksichtigen. Ist die Genehmigung nicht erteilt, darf das Seemannsamt den Schiffsmann nicht abmustern. Dadurch ist dem Seemannsamte ein wirkungsvolles Zwangsmittel an die Hand gegeben[1]). Außerdem stehen auch in diesem Falle dem Seemannsamte die ihm nach dem Heimschaffungsgesetze zugewiesenen Zwangsmittel zur uneingeschränkten Verfügung.

Ohne privatrechtliche Grundlage.

Die Heimschaffungspflicht liegt den Kapitänen bestimmter Schiffe gegenüber bestimmten Seeleuten auf. Die Vorschriften finden sich in § 1 des Heimschaffungsgesetzes. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß natürlich nur deutsche Kapitäne der Gewalt des Seemannsamtes unterliegen können. Die Verpflichtung besteht dagegen unter Umständen auch gegen hilflose Ausländer. Die Heimzuschaffenden müssen entweder sich in hilfsbedürftigem Zustande befinden oder wegen einer nach den Reichsgesetzen strafbaren Handlung an die heimischen Behörden abgeliefert werden sollen. Wenn die Voraussetzungen, über die allein das Seemannsamt verwaltungsmäßig und nur seiner vorgesetzten Behörde verantwortlich zu befinden hat, vorliegen, so erläßt das Seemannsamt an den Kapitän die polizeiliche Verfügung, bestimmte Seeleute nach den Vorschriften des Gesetzes mit in die Heimat zu nehmen. Sind mehrere Seeleute zu befördern und stehen verschiedene Schiffe zur Verfügung, so ist das Seemannsamt zu einer entsprechenden Verteilung vom Gesetze angewiesen (§ 2 des Heimschaffungsgesetzes). Gegen die Verfügung stehen dem Kapitän fünf im § 3 des Heimschaffungsgesetzes aufgeführte Einwendungen gegebenenfalls zu Gebote, über die das Seemannsamt selbst zu entscheiden hat. Wird die Verfügung bestätigt, so kann der Kapitän die zwangsweise Vollstreckung derselben, die ihm beim Erlasse schon angedroht sein kann, nicht mehr aufhalten. Es ist dem Seemannsamte gemäß § 1 Abs. 3 des Gesetzes überlassen, welche Art des Zwanges es anwenden will. Mit der Anwendung des physischen Zwanges kann das Seemannsamt jedenfalls so weit gehen, daß es die Heimzu-

[1]) Die Bestrafung des Kapitäns, der einen Schiffsmann, abgesehen von dem Falle des § 83 Abs. 2 SO. im Auslande ohne Genehmigung des Seemannsamtes zurückläßt, hat vor den ordentlichen inländischen Gerichten zu erfolgen. (§§ 113 Nr. 4, 121, 122, 129 SO.). Der Kommissionsber. 1902 hat im § 83 an die Stelle der Worte „im Auslande" „außerhalb des Reichsgebiets" gesetzt, dann aber unterlassen, eine entsprechende Änderung des § 113 Nr. 4, vorzunehmen. Über die hierdurch herbeigeführte Inkongruenz vgl. Loewe, S. 78.

schaffenden mit Gewalt auf dem Schiffe unterbringt und die Wiederausschiffung verhindert. Soweit die Seemannsämter Konsulate sind[1]), steht ihnen gemäß § 29 KonsOG. die Befugnis zu, zum Transport von Verbrechern und hilfsbedürftigen Personen den Beistand der Befehlshaber der Kriegsschiffe in Anspruch zu nehmen. Ist es dem Kapitän gelungen, sich der ihm auferlegten Pflicht zu entziehen, so tritt Bestrafung gemäß § 8 das Heimschaffungsgesetz ein. Bei der Einlieferung der Heimzuschaffenden hat das Seemannsamt dem Kapitän zur Regelung der Entschädigung eine schriftliche Anweisung mitzugeben (§ 7) und über die Behandlung der wegen einer strafbaren Handlung Mitzunehmenden besondere Anweisung zu erteilen (§ 4).

Die Auseinandersetzung über die Tragung der durch die Beförderung entstehenden Kosten erfolgt nach privatrechtlichen, das Seemannsamt nicht berührenden Grundsätzen.

*Zwang gemäß § 58 SO.*

Einen ganz eigenartigen Eingriff in das Verkehrsgewerbe gebietet die Seemannsordnung dem Seemannsamte im § 58 SO. Hier treffen die Maßregeln nicht allein Kapitän und Schiffsmann, sondern das Schiff selbst und damit den Reeder. Die Bestimmung ist erst durch die Reichstagskommission von 1872[2]) in das Gesetz hineingebracht und anfänglich namentlich in Reederkreisen stark bekämpft worden. Das führte zu Dämpfungsversuchen in den Dienstanweisungen[3]), doch haben sich Klagen aus der Praxis niemals ergeben. Auch in rechtlicher Beziehung sind Meinungsverschiedenheiten aufgetaucht, die jedoch eine befriedigende Lösung nicht vereiteln können.

Die Voraussetzungen des Eingriffs.

Im allgemeinen ist es nicht Sache des Seemannsamtes, sich um die Seetüchtigkeit und genügende Verproviantierung der Schiffe zu sorgen. Deshalb ist auch die Initiative im Falle des besonders für die Verhältnisse im Auslande zugeschnittenen § 58 SO. nicht dem Seemannsamte, sondern bestimmten Untertanen überlassen. Sie muß entweder von einem Schiffsoffizier oder von mindestens drei *angemusterten*[4]) Schiffsleuten ausgehen. Der Antrag ist mündlich oder schriftlich an das Seemannsamt zu richten und hat den Inhalt einer besonderen Beschwerde[5]), die zu-

[1]) Da hier nur Seemannsämter außerhalb des Reichsgebiets in Frage kommen, so richten sich diese Vorschriften nur an die Seemannsämter in den Schutzgebieten und an die Konsulate.

[2]) Aktenstück Nr. 182, I. Leg. Per. III Sess. 1872, 3. Bd. S. 678.

[3]) Namentlich in der AllgemDInstr. zu § 37, die zweifellos, wie schon Wagner, S. 444, hervorgehoben hat, Vorschriften contra legem enthält. Die neue preußische Dienstanweisung für die Seemannsämter von 1903 zu § 58 verläßt dagegen den Boden des Gesetzes nicht.

[4]) Vgl. oben S. 25.

[5]) Es ist üblich geworden, diesen Antrag, der im Gesetze als Beschwerde bezeichnet ist, als eine besondere Beschwerde den unter dem Namen Beschwerde zusammengefaßten

gleich die Bitte um Untersuchung und Abstellung der vorhandenen Mängel enthält. Von den Antragstellern, die schiffszugehörig sein müssen, muß behauptet werden, daß das Schiff nicht seetüchtig ist oder daß die Vorräte, welche das Schiff für den Bedarf der Mannschaft an Speisen und Getränken mit sich führt, ungenügend oder verdorben sind. Die Befugnis des Schiffsmanns ist rein öffentlich-rechtlicher Natur und von ganz besonderer Art. Der Antrag stellt nicht etwa lediglich eine *Anzeige* dar, auf deren Kenntnisnahme hin das Seemannsamt im öffentlichen Interesse einschreiten *müßte*. Sonst hätte das Gesetz die Zulässigkeit der Beschwerde nicht von der Qualität und Zahl der Antragsteller abhängig gemacht. Die Anzeige kann deshalb auch von einem oder allen Antragstellern zurückgenommen werden, wodurch für das Seemannsamt der Anlaß zum Einschreiten fortfällt. Ebenso hört die Möglichkeit des seemannsamtlichen Eingreifens auf, sobald die Antragsteller abgemustert sind. Die von Wagner[1]) aufgestellte Behauptung, der Reeder könne sich der Intervention des Seemannsamtes dadurch entziehen, daß er alle Schiffsleute bis auf zwei abmustern ließe, ist demnach an sich logisch richtig. Das Korrektiv liegt aber, woran Wagner nicht gedacht hat, darin, daß, wie bereits näher erörtert und weiterhin zu zeigen ist, es dem Kapitän unmöglich gemacht ist, den Schiffsmann ohne dessen Willen abmustern zu lassen[2]). Die Voraussetzungen bezüglich der Personen der Antragsteller müssen dauernd vorhanden sein, wobei die Personen selbst natürlich wechseln können, es genügt nicht, daß sie nur im Augenblicke der Einbringung des Antrages vorhanden sind[3]). Die Befugnis der Schiffsmannschaft gemäß § 58 läßt sich deshalb sehr gut mit dem Klagerechte vergleichen, das auch ausschließlich öffentlich-rechtlicher Natur ist.

Die Entscheidung und ihre Vollstreckung.

Nach Eingang des Antrages und der Prüfung der Qualifikation der Antragsteller hat das Seemannsamt die Untersuchung[4]) der behaupteten

Rechtsmitteln der §§ 128ff. SO. gegenüberzustellen. Eine Darstellung der richterlichen Aufgaben des Seemannsamtes wird ergeben, daß nur ein ganz geringer Teil der in den genannten Paragraphen enthaltenen verschiedenen Rechtsbehelfen mit der Vorschrift des § 58 zu vergleichen ist; vgl. Wagner S. 443ff.; Ritter S. 91ff.

[1]) S. 445.

[2]) So auch Ritter S. 96f., namentlich S. 97 Note 1.

[3]) Anders die herrschende Ansicht, die sich aber zumeist nur auf die „Tendenz des Gesetzes" zu stützen weiß. Wagner a. a. O., Lewis-Boyens I S. 455, der die Befugnis sogar eine privatrechtliche nennt; Ritter a. a. O., Loewe S. 55, dem sich auch Schaps S. 817, angeschlossen hat.

[4]) Zu einer Untersuchung des Schiffes oder der Vorräte ist das Seemannsamt nach dem Wortlaute des § 58 SO. unter allen Umständen verpflichtet, wenn nur die geforderten Voraussetzungen in der Person der Antragsteller vorliegen. Eine Abweisung a limine, wie sie die AllgemDInstr. zu § 37 vorsieht, ist gesetzlich unzulässig.

tatsächlichen Mängel mit möglichster Beschleunigung zu veranlassen[1]. Dabei hat es erreichbare Sachverständige und die ortsanwesenden Beschwerdeführer hinzuzuziehen. Zur genauen Aufklärung ist natürlich auch der Kapitän zu hören. Im übrigen sind die Anordnungen dem Seemannsamte überlassen. Es kommt nur auf eine möglichst objektive einwandfreie Feststellung des Tatbestandes an. Auf Grund desselben entscheidet dann das Seemannsamt, wobei es an das Gutachten der Sachverständigen nicht anders als das Gericht gebunden ist. Das Ergebnis ist in das Schiffstagebuch einzutragen. Es ist als endgültig anzusehen, bis es auf dem Verwaltungswege umgestoßen wird. Diese Vorschrift ist von Wichtigkeit namentlich für den Fall, daß die Beschwerde sich als unbegründet erwiesen hat. Sie enthebt ein später angegangenes Seemannsamt derselben Untersuchung, vorausgesetzt, daß dieselben Mängel behauptet werden. Ist der Beschwerde ganz oder zum Teil stattzugeben, so erläßt das Seemannsamt im Anschlusse an die Entscheidung eine ebenfalls einzutragende polizeiliche Verfügung, in der der Kapitän angewiesen wird, was er zur Beseitigung der Mängel zu tun hat. Ist der Kapitän dazu nicht in der Lage, so hat das Seemannsamt anderweitig für Abhilfe zu sorgen. Dabei zeigt es sich, daß es sich hier eben nicht um ein Privatrecht, sondern um ein viel schneidigeres öffentliches Recht handelt. Entscheidungen wie diese des Seemannsamtes werden dauernd von den Gerichten gefällt. Die Tätigkeit des logischen Schließens kann grundsätzlich keine andere sein, ob es sich dabei um ein privates oder öffentliches Recht handelt. Dagegen ist die Vollstreckung eines Privatrechts nur in dem engen Rahmen des 8. Buches der Zivilprozeßordnung möglich. Handelt es sich aber, wie hier, um ein öffentliches Recht, wie das der Schiffsleute auf einen besonderen Schutz ihres Lebens und ihrer Existenz, so hat die Zwangsvollstreckung der Entscheidung unter allen Umständen so zu erfolgen, daß das Recht gewährleistet wird. Dafür hat in unserm Falle das Seemannsamt zu sorgen. Selbstverständlich gilt auch hier der Satz, daß das mildeste Mittel, das zum Erfolge führt, angewandt werden muß; die Wahl ist dem Seemannsamte ebenso wie die Verantwortung überlassen. Es wird zunächst dem Kapitän beim Erlasse

[1] Ist ein die Funktionen des Seemannsamtes wahrnehmender Konsul Mitinhaber oder Agent der Reederei des Schiffes, so ist er von der Wahrnehmung der im § 58 bezeichneten Geschäfte in bezug auf dieses Geschäft gemäß § 5 Abs. 3 SO. ausgeschlossen, wenn von dem beschwerdeführenden Schiffsoffizier oder der Mehrzahl der beschwerdeführenden Schiffsleute gegen seine Mitwirkung Widerspruch erhoben wird. Der Widerspruch kann jederzeit erhoben werden. Ein Schutz der Minorität ist nicht vorgesehen. Wird der Widerspruch rechtmäßig erhoben, so ist es dem betr. Seemannsamte verwehrt, gemäß § 58 tätig zu sein. Die Beschwerde muß dann gegebenenfalls bei irgend einem andern Seemannsamte angebracht werden.

der Verfügung auf die vielleicht schon übertretene Strafbestimmung des § 112 SO. hinweisen. Kommt der Kapitän den Weisungen des Seemannsamtes nicht nach, oder erweist sich eine Abhilfe durch den Kapitän als unmöglich, — z. B. wenn das Schiff reparaturunfähig ist —, so kann das Seemannsamt selbst die notwendigen Handlungen vornehmen lassen. Es kann dann so weit gehen, daß es auf Kosten des Reeders Vorräte auf das Schiff bringen oder das Schiff von der Mannschaft räumen läßt.

Verhütung eines Mißbrauchs.

Das mißbräuchliche Geltendmachen des eben behandelten Schutzrechtes ist unter Umständen mit schwerwiegenden Folgen für Reeder und Kapitän verbunden und namentlich geeignet, die notwendige Disziplin auf dem Schiffe zu gefährden. Es ist deshalb gemäß § 108 SO. unter Strafe gestellt[1]).

## V. Die Zulassung zum Schiffsdienste.

*Geschichtliche Übersicht.*

Bestimmungen, nach denen sich die angehenden Schiffsleute vor Beginn ihres Dienstes zur Kontrolle mit einer öffentlichen Behörde in Verbindung setzen müssen, können wir bis auf die Anfänge geschriebenen Schiffsmannsrechts zurückverfolgen. Der Gedanke ist im wesentlichen derselbe geblieben durch die Jahrhunderte hin; er hat Merkantilismus und Manchestertum überdauert. Die Ausdrucksformen des staatlichen Aktes haben gewechselt: Einregistrierung, Ausfertigung von Enrollierungsschein und Seefahrts- oder Musterbuch haben einander abgelöst. Seefahrtsbücher erscheinen zuerst in der Mitte des 19. Jahrhunderts in den deutschen Gesetzen. Solche Bestimmungen zur Kontrolle sind auch von der deutschen Reichsgesetzgebung getroffen worden. Sie sind aus der Seemannsordnung von 1872 fast unverändert in die von 1902 übernommen worden.

*Die gesetzlichen Grundlagen.*

Ehe noch der angehende Seefahrer seinen Beruf ausüben kann, muß er sich zu dem durch das Seemannsamt vertretenen Staate in besondere Beziehung setzen. Niemand darf als Schiffsmann in Dienst treten, bevor er nicht bestimmte vom Seemannsamte zu prüfende Bedingungen erfüllt hat, sagt § 7 SO. Und Absatz 2 fügt ausdrücklich hinzu, daß das Seemannsamt Schiffsleute zur Übernahme von Schiffsdiensten *zuzulassen* hat. Deutlicher kann sprachlich gar nicht zum Ausdruck gebracht werden, daß der Eintritt in den Schiffsdienst nicht von jedem beliebig vorgenommen werden kann, also gewerbepolizeilich verboten ist. Es soll dazu erst die Erlaubnis des Seemannsamtes nötig sein. Der Beginn der Tätigkeit als Schiffsmann gehört demnach zu den Lebensäußerungen, die unter ein sogenanntes

[1]) Vgl. die Strafbarkeit eines mit seiner Beschwerde abgewiesenen Soldaten gemäß § 152 MStGB.

Polizeigebot mit Erlaubnisvorbehalt gestellt sind[1]). Bevor aber die Begründung und rechtliche Bedeutung dieser Behauptung näher ins Auge gefaßt wird, sind die in Frage kommenden positiv-rechtlichen Vorschriften der Seemannsordnung zu besprechen.

Die Berechtigten.

Zunächst ist der Kreis derjenigen Personen festzustellen, der von dem allgemeinen Polizeiverbote getroffen wird und der besonderen Erlaubniserteilung bedarf. Die allgemeinste Beschränkung dieses Kreises liegt in der Begrenzung, die die Seemannsordnung selbst für ihre Rechtsnormen in § 1 gibt. Das in § 7 SO. ausgesprochene Verbot ist nur dann wirksam, wenn es sich bei dem Schiffe, in dem der Schiffsmann Dienste übernehmen will, um ein Kauffahrteischiff handelt, das das Recht, die Reichsflagge zu führen, ausüben darf. Was ein Kauffahrteischiff ist, und unter welchen Umständen es dieses Recht hat, ergibt sich aus dem Reichsgesetze, betr. das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe, vom 22. Juni 1899[2]).

Die Wirkung des Verbotsgesetzes ist auch unter einem räumlichen Gesichtspunkte begrenzt. „Niemand darf im Reichsgebiet als Schiffsmann in Dienst treten, bevor er sich . . . vor einem Seemannsamte ausgewiesen hat . . .“ Was unter Reichsgebiet zu verstehen ist, ergibt sich aus Art. 1 der Reichsverfassung[3]). Kolonien und Ausland bilden dazu den Gegensatz. Außerhalb des Reichsgebietes bedürfen also weder Deutsche noch Ausländer einer Zulassung zum Schiffsdienste auf deutschen Schiffen. Den Schutz, den die Seemannsordnung durch die Zulassungsbeschränkung im Schiffsdienste und durch die dadurch ermöglichte Schaffung eines

[1]) Der Ausdruck ist geprägt von Otto Mayer I S. 287 ff., und in die moderne Verwaltungsrechtswissenschaft übergegangen; vgl. Fleiner S. 355. Bei der Besprechung dieses Gegenstandes pflegt ein mehr oder weniger ausführlicher Katalog der in Frage kommenden gesetzlichen Bestimmungen aufgeführt zu werden (Jellinek System S. 110 f.; Otto Mayer I S. 287 Note 1; Fleiner S. 355 ff.; Kormann System S. 100 ff.). Nirgends findet sich aber § 7 SO. erwähnt. Daß er aber dazu gehört, und daß die Zulassung zum Schiffsdienste juristisch gleich zu werten ist, wie z. B. die Zulassung zur Ausübung des Jagdrechts, wird unten noch näher dargelegt werden.

[2]) RGBl. S. 319 ff.; vgl. hierzu L. Perels: Anm. 1 zu § 1 SO.

[3]) Dort findet sich allerdings nicht das Wort „Reichsgebiet“, sondern „Bundesgebiet“. Es besteht aber kein Zweifel darüber, daß der Begriff identisch ist. Das Wort „Bundesgebiet“ ist als das bessere gewählt worden, weil es dem Wesen und nicht nur dem Namen des neuen Staatsgebildes entspräche. Trotzdem ist das Wort „Reichsgebiet“ in den neuen Gesetzen vorherrschend, wie auch in andern Wortverbindungen die Bezeichnung „Bund“, die ja auch dem Namen des Rechtsvorgängers des Deutschen Reiches entspricht, durch die Bezeichnung „Reich“ ersetzt ist. Und das ist recht so. In der Terminologie gilt der Name und nicht das Wesen eines Gebildes. Vgl. Seydel, Reichsverfassung S. 35, der die Bezeichnung „Bundesgebiet“ in der amtlichen Sprache und den Gesetzen erhalten wissen möchte. Das Wort „Reichsgebiet“ findet sich übrigens erst in der Seemannsordnung von 1902. In dem alten Gesetz hieß es gleichlautend mit der Reichsverfassung „Bundesgebiet“.

sicheren Legimationsmittels[1]) den staatlichen Interessen, sowie den Arbeitnehmern und Arbeitgebern gewährt, soll außerhalb des Reichsgebiets der grundsätzlichen Gewerbefreiheit Platz machen. Dort mag jeder selbst sehen, wie er sich schützt. Der Staat selbst hat das durch besondere Vorschriften getan[2]). Wer in dem Rechtsbereiche der Seemannsordnung und innerhalb des Reichsgebietes der Zulassung zum Schiffsdienste bedarf, gibt § 7 SO. genau an. Es handelt sich um die Zulassung von *Schiffsleuten*[3]). Wer als Schiffsmann[4]) zu gelten hat, sagt jetzt § 2 SO. ausdrücklich: Jede zum Dienste auf dem Schiffe während der Fahrt für Rechnung des Reeders[5]) *angestellte* Person mit Ausnahme des Kapitäns,

[1]) Motive 1872 S. 294 zu § 5.

[2]) Vgl. die Verpflichtungen der verschiedensten Behörden bei der Unterstützung der Kontrolle von Wehrpflichtigen im § 106 der Wehrordnung, namentlich unter Nr. 7 (dazu vgl. f. d. Konsulate v. König I S. 201 ff.; II Nr. 7 S. 63 ff.) und die speziell von den Musterungsbehörden bei der An- und Abmusterung zu treffenden Maßnahmen §§ 107, 108, 111 Wehrordnung und Anl. 4 zu § 106 Wehrordnung. Hauptsächlich kommen ferner in Betracht die Strafbestimmungen §§ 140, 360 Abs. 3 StGB.

[3]) Daß der Bewerber schon Schiffsmann sein muß, geht aus Abs. 2 deutlich hervor, während Abs. 1 noch eine andere Deutung offen läßt. Der beste Beleg für die hier vertretene Ansicht findet sich aber in § 107 Nr. 1 SO. Hiernach wird ein Schiffsmann, welcher bei Verhandlungen, die sich auf Erteilung eines Seefahrtsbuches beziehen, wahre Tatsachen entstellt oder unterdrückt oder falsche vorspiegelt, um ein Seemannsamt zu täuschen, bestraft. Wollte man nun annehmen, daß die Anheuerung und damit die Erwerbung der Schiffsmannseigenschaft der Zulassung nicht vorauszugehen braucht, so möchte man schließen, daß bei demselben Deliktstatbestande der noch nicht Angeheuerte straffrei ausginge, während der Angeheuerte sich strafbar gemacht hätte. Das kann die Absicht des Gesetzes aber nicht sein. Unsere Auffassung bietet daher auch die einzig zwanglose Interpretation des § 107. Wer das Erfordernis der Anheuerung vor der Zulassung nicht anerkennen will, muß, um dem § 107 einen Sinn zu geben, hinter Schiffsmann „oder wer es erst werden will" (Stenglein I S. 469 zu § 107 SO.) hineininterpolieren, wozu der Wortlaut aber nicht berechtigt.

[4]) Zu dem Begriffe des Schiffsmannes, seinem Verhältnisse zu dem Begriffe des Schiffsoffiziers und der Schiffsbesatzung, wie er im HGB. gebraucht wird, vgl. den zwischen Veröffentlichung des Entwurfs einer neuen Seemannsordnung und seiner Gesetzwerdung liegenden Aufsatz von Pappenheim, „Zu den Entwürfen einer Seemannsordnung und eines Gesetzes betr. Abänderung seerechtlicher Vorschriften des Handelsgesetzbuchs", DJZ. 1900 S. 192 ff.

[5]) Eine Person, die in den Privatdiensten eines Passagiers oder eines Schiffsmanns steht, ist deshalb nicht als Schiffsmann anzusehen. Sie darf daher auch nicht zur Übernahme von Schiffsdiensten zugelassen und ihr kein Seefahrtsbuch ausgefertigt werden. Ohne Seefahrtsbuch vermag sie im Inlande nicht angemustert zu werden und auch im Auslande ist die Anmusterung ausgeschlossen, eben weil die betreffende Person kein Schiffsmann ist (§§ 12, 13 SO.). Sie nimmt also eine Stellung ein, die der Reeder wohl bei dem Bediensteten eines Passagiers, nicht aber bei dem eines Schiffsmanns dulden kann. Denn Bedienstete eines Schiffsmanns leisten ja tatsächlich Schiffsdienste. Auf diese Weise würden an Bord zwei Kategorien von Hilfskräften möglich sein: angemusterte, d. h. den Straf- und Disziplinarvorschriften der Seemannsordnung unterstehende und

der Schiffsoffiziere, als welche auch die Ärzte, Proviant- und Zahlmeister gelten, und des Lotsen. Das Seemannsamt darf also nicht dem Antrage einer beliebigen Person um Zulassung zum Schiffsdienste entsprechen. Sie muß sich vielmehr erst über ihre Eigenschaft als Schiffsmann ausweisen, d. h. darüber, daß sie bereits angestellt ist. Diese Legitimation erfolgt durch Vorlegung des Heuerscheins (§ 27). Aus § 7 SO. in Verbindung mit § 3 SO. ergibt sich also, daß die Zulassung zum Schiffsdienste zwischen der ersten Anheuerung und dem Dienstantritte liegen muß. Da in denselben Zeitraum regelmäßig auch die Anmusterung fällt (§ 13), die ihrerseits aber wieder der Zulassung folgen muß, so ist die Gewohnheit der Seemannsämter, die Zulassung der Anmusterung unmittelbar voraufgehen zu lassen, im Gesetze begründet.

Gemäß § 3 Abs. 2 SO. finden die für den Schiffsmann geltenden Vorschriften grundsätzlich auf die Schiffsoffiziere und damit auf die ihnen nach § 2 SO. gleichgestellten Personen Anwendung. Bei den eigentlichen Schiffsoffizieren kann von einer Zulassung nicht die Rede sein, da sie bereits zur Übernahme von Schiffsdiensten zugelassen sind und ihnen ihre Qualifikation auf Grund als Schiffsmann geleisteter Dienste zuerkannt ist. Anders liegt der Fall aber bei den in § 2 Abs. 2 SO. den eigentlichen Schiffsoffizieren gleichgestellten Personen[1]). Hier herrscht die Regel, daß

---

solche mit freier Stellung. Der Reeder kann und wird sich dadurch schützen, daß er alle an Bord notwendigen Hilfskräfte selbst anheuert oder durch den Kapitän anheuern läßt, und daß er seinen Schiffsleuten die Annahme eigener Bediensteten untersagt.

Die Frage ist auch praktisch von Bedeutung geworden. Das Gewerbegericht Stettin („Das Gewerbegericht", 6. Jahrgang, Spalte 80) hat die Klage eines von dem Restaurateur auf einem zwischen Saßnitz und Trelleborg fahrenden Dampfer angestellten Kellners auf rückständigen Lohn mangels Zuständigkeit abgewiesen. Der Kellner war im Besitze eines Seefahrtsbuches und ordnungsmäßig an- und abgemustert worden. Das Gewerbegericht begründet die Unzuständigkeit damit, daß der Kellner wegen der Anmusterung zweifellos Schiffsmann geworden sei. Er werde deshalb auch der Disziplinargewalt des Schiffers unterstehen und z. B. bei der Strandung eines Schiffes dessen Anordnungen nachzukommen haben. Diese Begründung ist unzutreffend. Es findet sich nirgends die Bestimmung, daß eine Person, die an sich keine Schiffsmannsqualität hat, durch die Anmusterung ipso jure zum Schiffsmann würde. Und Schiffsmann ist der Kellner, wie nach neuem, so auch nach altem Rechte, unter dem das Urteil noch erlassen ist, nicht gewesen. Denn auch die alte Seemannsordnung forderte in § 3, daß Aufwärter, soweit sie die Rechte und Pflichten eines Schiffsmanns haben sollten, vom Schiffer oder Reeder angenommen sein mußten. War aber der Kellner kein Schiffsmann, so handelte es sich um eine gewerbliche Tätigkeit im Sinne von § 1 GewGG. (vgl. dazu Wilhelmi-Bewer, Anm. 2 zu § 1 GewGG.), und die Zuständigkeit des Gerichts war gegeben (ebenso Lotmar I S. 317 Anm. 1). Das Gericht brauchte also nicht einmal, um die Zuständigkeit zu erkennen, der Frage der Rechtsgültigkeit der Ausfertigung des Seefahrtsbuches und der An- und Abmusterung und der möglichen Folgen einer Rechtsungültigkeit näherzutreten.

[1]) Als solche sind aufgeführt die Ärzte, Proviant- und Zahlmeister. Man könnte wohl auf den im Interesse der Entwicklung der Rechtsverhältnisse der Angestellten auf

diese ihre Stellung einnehmen, ohne jemals Schiffsleute gewesen zu sein. Angesichts der klaren gesetzlichen Bestimmung kann es nun nicht zweifelhaft sein, daß diese Personen bezüglich der Zulassung denselben Vorschriften unterliegen wie die jungen Schiffsleute. Insbesondere wird § 7 SO. auf sie anzuwenden sein, so daß auch bei ihnen der Abschluß des Dienstvertrages der Zulassung voranzugehen hat.

Zuständigkeit der Seemannsämter.

Daß zur Zulassung zum Schiffsdienste nur die binnenländischen Seemannsämter zuständig sein sollen, ergibt sich nicht ohne weiteres aus den Worten des § 7 SO.[1]). Tatsächlich kommen aber nur die Seemannsämter im Reichsgebiete in Frage, da die Zulassung nur bei vereinbarter

den großen Ozeandampfern liegenden Gedanken kommen, daß das Gesetz nicht einen erschöpfenden Katalog, sondern nur Beispiele geben will, indem man so argumentiert: Der § 2 SO. will die zum Dienste auf dem Schiffe während der Fahrt angestellten Personen klassifizieren und legt dabei die Art der Dienstleistungen zugrunde. Schiffsoffiziere sind die Vertreter des höheren nautischen und maschinentechnischen Wissens. Dieselbe Stellung sollen diejenigen erhalten, die ihnen in bezug auf Bildung und Vertrauensstellung gleichkommen. Das sind auf den modernen Ozeanriesen ungleich mehr als die in § 2 aufgeführten Chargen. Eine solche Interpretation erscheint aber wegen der strikten Rechtsvorschriften der Seemannsordnung nicht angängig. Und die Regierungsvorlage hat mit vollem Bewußtsein nur die drei aufgeführten Angestellten den Schiffsoffizieren gleichgestellt (Motive 1902 zu § 2 S. 3891). So müssen denn alle zur Leistung von Diensten höherer Art z. B. auf dem ca. 5000 Menschen bergenden Imperator Angestellten zur Schiffsmannschaft gerechnet werden, wenn sie nicht zu den im § 2 Abs. 2 SO. aufgeführten Personen gehören. Sie mögen sich aber damit trösten, daß ihre Rechtsstellung damit nicht wesentlich schlechter ist als die der Schiffsoffiziere (§ 3 Abs. 2 SO.). Und wenn auch der Reeder ihre *Rechtsstellung* nicht verändern kann (§ 1 Abs. 2 SO.), im übrigen kann er ihnen die Position geben, die er für richtig hält. In vielen Fällen wird der Reeder übrigens in der Lage sein, Angestellte höherer Art zu Zahl- und Proviantmeistern im Rechtssinne zu machen, deren Funktionen im Gesetze im einzelnen nicht festgelegt sind. Bei dem Dirigenten eines größeren philharmonischen Orchesters an Bord wird es allerdings schwierig sein. Solchen Personen, soweit sie zum Dienste auf dem Schiffe während der Fahrt angestellt sind, die Stellung von Passagieren zu geben, wie das Hans. OLG. in seinem Urteil vom 18. Juni 1903 (Hans. GZ. 1903 Hauptbl. Nr. 93 S. 213 ff.) vorschlägt, dürfte eine unzulässige Umgehung des Gesetzes darstellen. Gerade mit Rücksicht auf das öffentliche Recht muß die scharfe Trennung zwischen Schiffsangestellten und Passagieren aufrechterhalten und durchgeführt werden.

[1]) Vgl. v. König I S. 519, Anm.**). Hier wird mit unserer Auffassung übereinstimmend ausgeführt, daß den Konsulaten als Seemannsämtern die Ausfertigung von Seefahrtsbüchern nicht entzogen sei. Allerdings meint v. König, daß sich § 7 nur auf das Inland bezöge. Wenn aber die Konsulate grundsätzlich zur Ausfertigung — wozu sie mangels Vorliegens der übrigen rechtlichen Erfordernisse niemals praktisch in der Lage sein werden — und Erneuerung von Seefahrtsbüchern zuständig sind, so ist nicht einzusehen, worin v. König für seine in seinem Texte ausgesprochene Behauptung, die Konsulate bedürften zur Ausstellung von Seefahrtsbüchern der besonderen Ermächtigung durch den Reichskanzler, die rechtliche Grundlage sehen will. L. Perels spricht übereinstimmend mit F. Perels, Sammlung den Konsulaten überhaupt die Fähigkeit zur Ausstellung von Seefahrtsbüchern ab (Anm. zu § 7 neue SO. bzw. § 5 alte SO.).

Anmusterung im Inlande erteilt werden darf und solche Heuerverträge von angehenden Seeleuten im Auslande kaum geschlossen werden. Unter den binnenländischen Seemannsämtern ist aber jedes gehalten, die Zulassung auszusprechen, demgegenüber von dem Antragsteller die Voraussetzungen erfüllt werden. Zeit und Ort der bevorstehenden Anmusterung, soweit der Ort nur im Reichsgebiete liegt, üben keinen Einfluß aus [1]).

Die Durchführung der Zulassung stellt sowohl an den Bewerber wie an das Seemannsamt bestimmte, im Gesetze festgelegte Aufgaben.

Legitimationspflicht des Bewerbers.

Der Schiffsmann hat sein Recht auf Zulassung zunächst dadurch nachzuweisen, daß er die Anwendung des § 7 SO. auf sich als Schiffsmann auf einem Kauffahrteischiffe, das das Recht, die Reichsflagge zu führen, ausüben darf, als statthaft dartut. Das geschieht durch das Schiffszertifikat (§ 10 FlaggenG.) oder ein Flaggenzeugnis (§ 12 ibid.) oder durch den Nachweis, daß das Schiff, auf dem er sich verheuert hat, nicht mehr als 50 cbm brutto Raumgehalt hat (§ 16 ibid.). Solch ein Nachweis ist für den Schiffsmann nicht leicht erbringlich. Er entgeht aber den Schwierigkeiten dadurch, daß er den Antrag auf Zulassung erst unmittelbar vor der ersten Anmusterung stellt, bei der der Kapitän diesen Nachweis seinerseits zu erbringen hat.

§ 7 SO. macht einen Unterschied zwischen deutschen und nichtdeutschen Bewerbern und stellt an die Deutschen in ihrem Interesse höhere Anforderungen. Daraus ergibt sich, daß jeder sich über seine Staatsangehörigkeit zu legitimieren hat. Ferner ist ausdrücklich angeordnet, daß er sich über Namen, Geburtsort und Alter auszuweisen hat. Für einen Deutschen genügt dafür die Vorlegung einer Geburtsurkunde.

Ein Deutscher hat dem Seemannsamte darzutun, daß er das 14. Lebensjahr vollendet hat. Er hat sich außerdem über seine Militärverhältnisse, seine Invalidenversicherungsverhältnisse [2]), sowie, wenn er

---

[1]) Übereinstimmend L. Perels, Anm. 3 zu § 7, und F. Perels, Sammlung Anm. 3 zu § 5. Doch muß der Satz nach unserer Auffassung lauten: Gleichgültig, ob es dasjenige ist, vor dem der Schiffsmann zunächst angemustert werden soll oder nicht.

[2]) Dieses Erfordernis ergibt sich zwar nicht aus § 7, sondern aus § 11 SO. Dort heißt es, daß das Seefahrtsbuch über die Militärverhältnisse und die Invalidenversicherung des Inhabers Auskunft geben muß. Wenn nun, wie unten dargelegt werden soll, das Seefahrtsbuch gleichzeitig die Zulassungsbescheinigung darstellt, so kann diese nicht eher erteilt werden, als bis der Erwerber sich über sein Militärverhältnis ausgewiesen hat. Dem Ausweise über das Militärverhältnis ist der über das Invalidenversicherungsverhältnis vollständig koordiniert. Das ergibt sich aus § 11 Abs. 2 einwandfrei. In das Seefahrtsbuch kann nur eingetragen werden, was gemäß § 7 klargestellt ist. § 11 will angeben, was von dem Klargestellten eingetragen werden soll. Diese Beziehung der beiden §§ 7 und 11 ergibt sich schon aus dem Sinne. Zur Erleichterung des Verständnisses hatte die alte Seemannsordnung in ihrem § 9 den § 5 ausdrücklich angezogen. Diese Anziehung

noch minderjährig ist, darüber auszuweisen, daß er von seinem gesetzlichen Vertreter zur Übernahme von Schiffsdiensten ermächtigt worden ist. Der Ausweis über die Militärverhältnisse erfolgt, sofern nicht aus der Vorlegung der Geburtsurkunde ersichtlich ist, daß der Bewerber sich noch nicht im militärpflichtigen Alter befindet, durch die verschiedenen von den Militärbehörden ausgestellten Bescheinigungen [1]). Der Nachweis des Bewerbers über sein Invalidenversicherungsverhältnis erfolgt zweckmäßig durch Quittungskarten (RVO. §§ 1413 ff.). Er erübrigt sich, wenn der Bewerber das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, da so lange eine Versicherungsmöglichkeit noch nicht besteht (RVO. § 1226). Die Ermächtigungserklärung, die sich ausdrücklich auf die Übernahme von Schiffsdiensten beziehen muß [2]), kann dem Seemansamte gegenüber mündlich oder schriftlich abgegeben werden. In jedem Falle ist dem Seemannsamte über den Ermächtigenden der Nachweis zu erbringen, daß er der gesetzliche Vertreter des Bewerbers ist. Ist er z. B. der Vater, so könnte Vorlegung der Heiratsurkunde in Verbindung mit der Geburtsurkunde des Bewerbers genügen. Von einem Vormunde wäre seine Bestallungsurkunde vorzuweisen [3]).

Prüfungsrecht des Seemannsamtes.

Dieser weitgehenden Legitimationspflicht des Bewerbers steht die Prüfungspflicht des Seemannsamtes gegenüber. Sie erstreckt sich zunächst darauf, daß alle Ausweise vorhanden und vollzählig sind. Alsdann ist zu prüfen, ob die eingereichten Belege samt den etwaigen mündlichen Erklärungen einwandfrei die nach dem Gesetze klarzulegenden Verhält-

wurde von der Kommission als unnötig gestrichen (Kommissionsber. 1902 zu § 9 S. 1899). Bei der Kommissionsberatung der Seemannsordnung von 1902 ist nun erst der Invalidenversicherungsnachweis neu gefordert worden. Die Einschiebung hat man dann nur in § 11 vorgenommen, obwohl sie nach der Anordnung des Gesetzes auch in § 7 notwendig gewesen wäre.

1) In Frage kommen folgende Urkunden:

| | |
|---|---|
| Losungsscheine | §§ 35, 67, 75 Nr. 2 WehrO. |
| Urlaubspässe | §§ 73 Nr. 6, 76 Nr. 3 WehrO. |
| Vorläufige Bescheinigungen | § 75 Nr. 2 WehrO. |
| Gestellungsbefehle | § 76 Nr. 3 WehrO. |
| Ausschließungsscheine | § 76 Nr. 7 WehrO. |
| Ausmusterungsscheine | do. |
| Landsturmscheine | do. |
| Ersatzreservescheine | do. |
| Marine-Ersatzreservescheine | do. |
| Meldescheine | § 81 WehrO. |
| Annahmescheine | § 85 WehrO. |
| Patente | §§ 110 Nr. 3, 112 Nr. 1 WehrO. |
| Militärpässe | § 112 Nr. 3 WehrO. |

2) Es genügt also nicht die allgemeine Ermächtigung eines Minderjährigen, in Dienst oder Arbeit zu treten, gemäß § 113 BGB.

3) Der strafrechtliche Schutz dieser Vorschriften liegt in den Strafrechtsnormen über Urkundenfälschung, insbesondere §§ 267, 271 StGB. und in § 107 Nr. 1 SO.

nisse ausweisen. Aus den Belegen entnimmt das Seemannsamt, ob der Bewerber Schiffsmann i. S. der Seemannsordnung, ob er Deutscher oder Ausländer, welches sein Militärverhältnis ist usw. Bei der Ermächtigungserklärung hat das Seemannsamt in jedem einzelnen Falle nachzuprüfen, wer nach den Vorschriften des BGB. der gesetzliche Vertreter ist, und ob die Erklärung von dem Berechtigten abgegeben ist. Dagegen hat es laut positiver Vorschrift des § 7 Abs. 2 Satz 2 eine Genehmigung des Vormundschaftsgerichts in keinem Falle zu verlangen, auch dann nicht, wenn die Voraussetzungen des § 1822 Nr. 7 BGB. gegeben sind.

Die Entscheidung.

Wenn das Seemannsamt zu dem Schlusse kommt, daß die seiner Prüfung unterliegenden Formalien alle erfüllt sind, so hat es den Bewerber zuzulassen. Eine Zurückweisung darf nur erfolgen, wenn und weil die Ausweise irgendwie unvollständig sind, oder wenn sich aus ihnen ergibt, daß der Bewerber das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet hat. Dagegen darf das Seemannsamt nicht einmal die Zulassung verweigern, wenn es aus seiner Kenntnis der Militärverhältnisse heraus weiß, daß der Bewerber unmittelbar militärische Pflichten zu erfüllen hat. Es hat nur der Militärbehörde gemäß § 106 WehrO. die nötige Mitteilung zu machen. Irgendwelche Gefahr des Entkommens besteht aber insofern nicht, als bei der Zulassung zum Schiffsdienste der Betreffende noch nicht im Begriffe steht, außer Landes zu gehen. Vorher hat er sich vielmehr noch anmustern zu lassen. Hierbei hat das Seemannsamt weitergehende Befugnisse.

Kundgabe der Entscheidung.

Die amtliche Mitteilung der Zulassung an den Bewerber erfolgt durch die Aushändigung des Seefahrtsbuches, das sich dadurch auch als Zulassungsbescheinigung darstellt. Diese Tatsache ist nicht *direkt* im Gesetze ausgesprochen, sondern ergibt sich aus der Interpretation. Das Gesetz drückt sich in § 7 so aus: Niemand darf als Schiffsmann in Dienst treten, bevor er nicht 1: sich ausgewiesen und 2: ein Seefahrtsbuch ausgefertigt erhalten hat. Danach scheint es so, als ob die beiden Voraussetzungen zu der Aufhebung des Verbotes im Verhältnisse von Ursache und Wirkung zueinander ständen, als ob die Zulassung erst die Folge der Erfüllung von zwei Bedingungen wäre. Dem kann aber nicht so sein. Die Ausfertigung des Seefahrtsbuches ist vielmehr eine Folge des genügenden Ausweises. Der Bewerber kann gar nichts weiter tun als sich ausweisen. Auf die Ausfertigung des Seefahrtsbuches hat er zunächst keinen Einfluß. Sie erfolgt auf Grund des Ausweises und beurkundet die Zulassung. Denn mit dem Seefahrtsbuche kann der Schiffsmann jederzeit sich anmustern lassen und seinen Dienst antreten. Da also die beiden durch „und“ verbundenen Nebensätze in § 7 Abs. 1 nicht koordiniert sind, sondern im konsekutiven Verhältnisse zueinander stehen, so ist nach dem „und“ ein „daraufhin“ zu ergänzen. Dann sagt die Bestimmung:

Niemand darf im Reichsgebiete als Schiffsmann in Dienst treten, der nicht auf Grund eines bestimmten Ausweises ein Seefahrtsbuch ausgefertigt erhalten hat. Mit der Ausfertigung des Seefahrtsbuches ist die gesetzliche Schranke gefallen und die Ausübung des Schiffsdienstes für den Bewerber frei geworden.

*Die rechtlichen Folgerungen.*

Nachdem wir die in Frage kommenden rechtlichen Vorschriften kennen gelernt haben, müssen wir nunmehr die Richtigkeit der an den Anfang gestellten Behauptung näher nachweisen, daß der Dienstantritt auf Kauffahrteischiffen zu den menschlichen Lebensäußerungen gehört, die unter ein Polizeiverbot mit Erlaubnisvorbehalt gestellt sind, also auf einer Stufe steht mit den gewerblichen Betätigungen, die einer behördlichen Genehmigung, einer Approbation und was dergleichen Ausdrücke mehr sind, bedürfen. Dabei werden wir die Rechtsnatur der ganzen Einrichtung zu erörtern haben und die Folgerungen, die sich daraus ergeben.

Die Verbotsnorm.

Eine rechtsfähige Person darf im Reichsgebiete nicht ohne weiteres einen Schiffsdienst antreten. Wenn das Gesetz ein Verbot erläßt, muß es gleichzeitig dem Staate die Mittel an die Hand geben, das Verbot durchzuführen. Das ist hier durch die Bestimmung geschehen, daß die Anmusterung des Schiffsmanns nicht erfolgen darf, wenn er sein Seefahrtsbuch nicht vorlegt (§ 13 SO.). Da nun die Anmusterung regelmäßig dem Dienstantritte voraufgehen muß, so wird dem Schiffsmanne ohne Seefahrtsbuch der Dienstantritt unmöglich gemacht. Eine ausnahmsweise Musterung nach Dienstantritt vor dem zuerst erreichbaren Seemannsamte muß im Schiffstagebuche vermerkt und begründet werden. Falsche Eintragungen würden unter Umständen als Urkundenfälschung zu ahnden sein. Die Herbeiführung der Anmusterung durch den Kapitän ist geschützt durch die Bestimmung des § 114 Nr. 3 SO.

Das Recht auf Zulassung.

Die Zulassung muß von dem Schiffsmanne als dem Interessenten betrieben werden. Es bedarf dazu der Erledigung gewisser Rechtsgeschäfte. Der Bewerber muß sich an das Seemannsamt wenden und sich ihm gegenüber ausweisen. Damit stellt er einen Antrag auf Zulassung zum Schiffsdienste oder auf Ausfertigung eines Seefahrtsbuches, was, wie gezeigt worden ist, dasselbe ist. Das eine bezeichnet nur die äußere Form, das andere das Wesen desselben Aktes. Dem Antrage, mag er mündlich oder schriftlich erfolgen — darüber ist nichts vorgeschrieben — dienen die Ausweise als Unterlagen, die ihrer Natur nach zum größten Teil schriftlich sein müssen. Das Seemannsamt hat den Antrag zu prüfen. Hat sich der Bewerber in einer dem Gesetze genügenden Weise ausgewiesen, *muß* das Seemannsamt ihn zulassen. Wenn ein Untertan vom Staate ein Tun oder Lassen verlangen kann, wenn er somit die Fähigkeit besitzt, Rechtsnormen im individuellen Interesse in Bewegung zu setzen, so hat er damit

ein subjektives öffentliches Recht[1]). Das Recht geht auf Aufhebung des generellen Verbotes und spezielle Erlaubniserteilung. Dadurch, daß das Gesetz hier dem sich um die Aufhebung des Polizeiverbotes Bewerbenden unmittelbar ein Recht auf die Gewährung der Erlaubnis gegeben hat, unterscheidet sich das hier vorliegende Polizeiverbot mit Erlaubnisvorbehalt von anderen, insbesondere von den meisten der sogenannten Gewerbekonzessionen. Hier fehlt zumeist ein Recht des Untertanen, jedenfalls dann, wenn die Genehmigung mehr oder weniger von der individuellen Anschauung eines Staatsorgans abhängig ist[2]). Dieser Unterschied mag wohl dazu führen, nach ihm die Polizeiverbote mit Erlaubnisvorbehalt wiederum zu scheiden, die gemeinsamen Merkmale rechtfertigen jedoch sehr wohl die Zusammenfassung zu einer Gruppe von Rechtserscheinungen.

Begrenzung des Rechts.

Das subjektive öffentliche Recht auf Zulassung zum Schiffsdienste steht nur bestimmten Personen, nämlich den Schiffsleuten, zu. Auch räumlich ist der Kreis der des Rechtes Teilhaftigen begrenzt. Für das Ausland hat die Rechtsordnung die zugrunde liegenden menschlichen Beziehungen einer Regelung nicht unterworfen. Dort gibt es kein Recht auf Zulassung, weil es keine Zulassung gibt. Die menschliche Fähigkeit, in Schiffsdienste zu treten, ist ungehindert.

Entstehung des Rechts.

Das Recht auf Zulassung zum Schiffsdienste steht einem Schiffsmanne zu, der im Reichsgebiete in Dienst treten will. Es entsteht nach dem Wortlaute des § 7 SO. nicht schon mit der ersten Anheuerung, da die Möglichkeit besteht, daß der Hafen des Dienstantrittes nicht im Reichsgebiete liegt und damit ein Recht überhaupt nicht zur Entstehung gelangt.

[1]) Jellinek, System S. 85 f.; Otto Mayer I S. 109 ff.; Fleiner S. 155 ff. Daß hier ein subjektives öffentliches Recht in dem bisher verstandenen Sinne vorliegt, dürfte im vorliegenden Falle außer Zweifel sein. Wir dürfen deshalb ohne Gefahr die bisher anerkannt gewesenen Kriterien zur Anwendung bringen. Praktische Untersuchungen über bestimmte gesetzliche Vorschriften erfordern mit Rücksicht auf die Fassung der meisten deutschen Verwaltungsgerichtsgesetze eine Stellungnahme, ob ein öffentlichrechtlicher Anspruch sich als ein subjektives Recht darstellt. Jedenfalls ist es aber zu unserer Zeit mißlich, die Frage, ob im Einzelfalle ein subjektives öffentliches Recht vorliegt, beantworten zu müssen, wo man sich einerseits einig darüber wird, daß der Rechtsschutzanspruch gleichmäßig für jede Verletzung objektiven Rechts gegeben sein müßte (Fleiner S. 231), und wo es andererseits fraglich erscheint, ob ein öffentlichrechtlicher Anspruch und ein subjektives öffentliches Recht überhaupt Gegensätze darstellen. Schon Fleiner S. 159 kommt zu dem Ergebnisse, daß subjektives Recht und Reflex objektiven Rechts sich durch kein äußeres Merkmal unterscheiden. Und Kelsen schließt seine eingehenden Erörterungen über diese Frage (S. 663) mit dem Ergebnisse: „Das subjektive Recht der Untertanen ist der Rechtssatz in seinem Verhältnis zu derjenigen Person, von deren Anspruch der im Rechtssatze erklärte Wille des Staates zu irgend einem Handeln abhängig gemacht ist."

[2]) Vgl. über das Verhältnis zwischen subjektivem Rechte und freiem Ermessen sowie über den Begriff der individuellen Anschauung W. Jellinek S. 115 ff.

Im Heuervertrage braucht über den Hafen des Dienstantritts noch nichts vereinbart zu sein. Gemäß § 27 SO. gehört eine diesbezügliche Angabe nicht in den Heuerschein, und gemäß § 32 SO. braucht dem Schiffsmanne der Liegeplatz oder Meldeort, wo der Dienstantritt erfolgen soll, erst bei der Anmusterung bekanntgegeben zu werden. Der daraus gezogene Schluß, daß das Recht noch nicht bei der Anheuerung, sondern erst bei der möglicherweise allerdings gleichzeitig zu treffenden Vereinbarung über den Dienstantrittshafen entsteht, ist aber nur scheinbar richtig. Aus dem Wortlaute des § 7 SO. muß man entnehmen, daß der Dienstantritt im Reichsgebiete selbst die verbotene Lebensäußerung ist. Daraus wäre an sich der Schluß zu ziehen, daß die Erlaubnis also erst unmittelbar vorher erteilt zu sein brauchte. Dem ist aber nicht so. § 7 wird durch § 13 dahin ergänzt, daß zwar der Dienstantritt im Reichsgebiete verboten ist, daß es aber bezüglich der Erlaubniserteilung nicht auf Ort und Zeit des Dienstantritts, sondern auf Ort und Zeit der dem Dienstantritte regelmäßig unmittelbar voraufgehenden Anmusterung ankommt. Der Heuervertrag kann den Dienstbeginn ins Ausland verlegen; findet aber die Anmusterung im Reichsgebiete statt, so muß der Schiffsmann vorher zum Schiffsdienste zugelassen sein. Das Bestehen des Rechts hängt also nicht davon ab, welcher Dienstantrittshafen, sondern welcher Anmusterungshafen vereinbart ist. Das Recht entsteht demnach mit der vertraglichen Festlegung des Anmusterungsortes. Gemäß § 27 SO. muß diese im Heuervertrage erfolgen. Daraus ergibt sich, daß das Recht auf Zulassung zum Schiffsdienste bereits bei der Anheuerung entsteht, daß der Betreffende es gleichzeitig mit seiner Schiffsmannseigenschaft erwirbt[1]).

Aufhören des Rechts.

Ein Recht auf Vornahme einer Handlung hört naturgemäß auf, wenn die Handlung vorgenommen ist. Das Recht auf Zulassung zum Schiffsdienste wird erfüllt und dadurch zum Erlöschen gebracht durch den Akt der Zulassung. Es endet ferner, wie jedes subjektive öffentliche Recht, das keinen Vermögensbestandteil darstellt, mit dem Tode des Berechtigten[2]). Ein Endigungsgrund liegt weiter darin, daß eine der Voraussetzungen und Grundlagen des Rechts nachträglich wegfällt, z. B. durch Auflösung des Heuervertrages oder durch die Zurückziehung der Ermächtigung des gesetzlichen Vertreters. Ein Aufhören des Rechts durch förmlichen Verzicht gegenüber der Verwaltungsbehörde erscheint nicht möglich[3]). Dagegen kann der Berechtigte denselben Erfolg sehr leicht durch Nichtausüben des Rechts und durch die dadurch möglich

[1]) Hier entsteht also ein öffentliches Recht durch einen privatrechtlichen Vertrag.

[2]) Aus demselben Grunde, wie die Unvererblichkeit, folgt die Unübertragbarkeit des Rechtes; vgl. Fleiner S. 132, 137.

[3]) Vgl. Fleiner S. 161 f. und die daselbst Anm. 36 aufgeführte Literatur, darunter insbesondere Kormann, System S. 311.

werdende Auflösung des das öffentliche Recht bedingenden Vertrages erzielen. Das wird deutlicher werden bei einem Eingehen auf die Beziehungen zwischen dem dem Schiffsmanne zustehenden subjektiven öffentlichen Rechte und den Rechten und Pflichten, die sich aus dem Heuervertrage für die Parteien desselben ergeben.

Geltendmachung des Rechts.

Das Recht kann geltend gemacht werden, solange es besteht. Die Dauer dieses Zustandes hängt wesentlich von dem zugrunde liegenden Heuervertrage ab, da dessen Abschluß das Recht erzeugt und dessen Aufhören das Recht vernichtet. Aber der Heuervertrag wirkt noch in anderer Weise auf die Dauer des Zustandes ein. Der Heuervertrag geht auf Erfüllung, auf seiten des Schiffsmanns auf Leistung von Schiffsdiensten. Jede Partei hat dazu das ihrerseits Erforderliche zu tun, der Schiffsmann insbesondere die Rechtshandlungen vorzunehmen, die, mögen sie öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Natur sein, ihm erst die Leistung von Schiffsdiensten ermöglichen. Da nun die Ausübung des Schiffsdienstes zunächst verboten, jedem aber ein Recht auf Zulassung gegeben ist, so hat der angehende Schiffsmann seinem Dienstherrn gegenüber die Pflicht, von diesem Rechte Gebrauch zu machen[1]. Bevor der Schiffsmann die Zulassung nicht erhalten hat, kann die Anmusterung, zu der, wie später nachzuweisen ist, der Schiffsmann ebenfalls seinem Dienstherrn gegenüber verpflichtet ist, im Reichsgebiete nicht erfolgen. Der Schiffsmann hat also sein Recht so rechtzeitig auszuüben und die Bedingungen, unter die die Geltendmachung des Rechtes gestellt ist, ordnungsmäßig so zu erfüllen, daß nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge auf Grund der Zulassung die Anmusterung zur angesetzten Zeit erfolgen kann. Diese zeitliche Begrenzung der Geltendmachung des Rechts auf Zulassung beruht aber, wie nachdrücklich hervorgehoben werden muß, nur auf privatrechtlicher Verpflichtung. Wenn also mangels erfolgter Zulassung gemäß § 13 SO. die Anmusterung nicht vorgenommen werden kann, und auch der Schiffsmann die erforderlichen Ausweise nicht zur Hand hat, um die Zulassung gleichzeitig berbeizuführen, so geht damit dem Schiffsmanne sein Recht auf Zulassung nicht verloren. Es kann eine Nachmusterung vereinbart oder eine Änderung des Vertrages vorgenommen werden. Nur wenn der Dienstherr wegen der Säumnis des Schuldners gemäß §§ 325 oder 326 BGB. vom Vertrage zurücktritt, so daß der Heuervertrag wegfällt und der Schiffsmann diese seine Eigenschaft verliert, dann erlischt auch das Recht auf Zulassung zum Schiffsdienste.

Die Geltendmachung des Rechtes erfolgt durch Antrag auf Zulassung

[1]) Der zivilrechtliche Anspruch des Reeders bezw. Kapitäns gegen den Schiffsmann auf Erwirkung der Zulassung kann natürlich im Wege des Zivilprozesses geltend gemacht werden. Eine Zwangsvollstreckung würde allerdings nur nach § 888 ZPO. erfolgen können.

zum Schiffsmannsgewerbe und Ausfertigung des Seefahrtsbuches gegenüber dem Seemannsamte, als dem Vertreter des Staates, gegen den sich das Recht, wie jedes öffentliche Recht richtet. Die Geltendmachung ist aber eine bedingte. Sie ist an die im Gesetze enthaltenen Voraussetzungen geknüpft, die vom Bewerber erfüllt sein müssen. Spricht die Behörde die Zulassung durch die Ausfertigung des Seefahrtsbuches aus, so ist damit die Verwaltungsangelegenheit erledigt. Das Seemannsamt kann aber auch die Zulassung verweigern, weil seiner Ansicht nach die vom Gesetze dem Antragsteller auferlegten Bedingungen nicht erfüllt, die Ausweise nicht genügend sind. Das würden Rechtsgründe sein. Nur solche hat das Seemannsamt in den Kreis seiner Erwägungen einzubeziehen. Fühlt der Antragsteller sich durch die Ablehnung seines Antrages in seinem Rechte verletzt, so kann er die ihm zu Gebote stehenden Rechtsmittel in Anspruch nehmen. Dasselbe gilt, wenn das Seemannsamt auf den Antrag hin überhaupt nichts unternimmt, oder die Nichtzulassung auf Gründe der individuellen Anschauung stützt, deren Erwägung dem Seemannsamte überhaupt nicht zusteht. Die Art der Rechtsmittel und das einzuschlagende Verfahren richten sich gemäß § 5 SO. nach Landesrecht. Da es sich hier jedenfalls um die Verletzung eines subjektiven öffentlichen Rechts handelt, steht in den Staaten mit Verwaltungsgerichtsbarkeit dem Antragsteller der Verwaltungsrechtsweg offen[1]).

*Rechtsnatur und Wirkungen des Zulassungsaktes.*

Die Zulassung zum Schiffsdienste ist ein Verwaltungsakt. Sie erfolgt durch die Ausfertigung des Seefahrtsbuches und tritt in Wirksamkeit mit der Übergabe desselben an den Berechtigten[2]). Die besonderen Eigenschaften dieser Verfügung werden deutlich werden, wenn sie auf ihre Wirkungen hin untersucht ist. Der Schiffsmann, der vor dem Erlasse der Verfügung kraft Gesetzes an der Ausübung des Schiffsdienstes gehindert war, ist durch die Zulassung in die Lage versetzt, seine Tätigkeit frei ausüben zu können. An die Stelle eines durch Ausübung eines subjektiven Rechts aufhebbaren juristischen Nichtkönnens bei physischem Können ist durch die Zulassung ein näher zu bestimmendes Etwas getreten, von dem zunächst nur zu sagen ist, daß es die Lage des Betroffenen verändert, verbessert hat.

Der Gedanke liegt nahe, daß der Schiffsmann durch die Erlaubniserteilung ein subjektives öffentliches Recht auf die Ausübung seiner Tätigkeit erhalten hätte. Die Lage des Schiffsmanns ist die gleiche wie die aller derjenigen, die durch besondere staatliche Erlaubnis — ob ein

[1]) Otto Mayer I S. 163 ff.; Fleiner S. 230 ff.

[2]) Die Empfangsbedürftigkeit derartiger öffentlich-rechtlicher Rechtsgeschäfte beruht auf allgemein anerkannten Grundsätzen, die auch in verschiedenen Gesetzen ihren Ausdruck gefunden hat (z. B. FGG. § 16 Abs. 1); vgl. Kormann, System S. 184, und die daselbst angeführte Literatur.

Recht auf die Erteilung bestand oder nicht, ist hier gleichgültig — eine vorher generell und daher auch ihnen verbotene Betätigung ungehindert ausüben dürfen. Die Frage, ob es sich dabei um die Ausübung eines Rechtes handelt, ist vielfach erörtert worden[1]). Mit der zunehmenden Klärung des Wesens eines subjektiven öffentlichen Rechts, die nicht zum wenigsten durch diese Frage herbeigeführt ist, ist man immer mehr zu dem Schlusse gekommen, daß ein solches Recht nicht vorliegt. Doch ist die Frage noch nicht endgültig gelöst[2]). Die privatwirtschaftliche Tätigkeit des Menschen beruht auf natürlichen Fähigkeiten, die an sich mit der Rechtsordnung nicht in Verbindung stehen. Gewerbefreiheit ist das Schlagwort für den Gedanken, daß es sich bei der Handlungsfreiheit auf dem Gebiete der gewerblichen Tätigkeit um die staatsfreie Sphäre des Individuums, um einen negativen Status handelt. Eine Fähigkeit, die der Untertan als eine außerstaatliche besitzt, kann nicht dadurch zum Rechte werden, daß die Verfassung erklärt, diese Fähigkeit solle gewährleistet werden[3]). Dadurch erlangt der Untertan nicht die geringste Macht über die öffentliche Gewalt, ohne die ein subjektives öffentliches Recht seinem Wesen nach nicht zu denken ist[4]). Der Staat hebt nicht ein Recht auf, sondern macht eine natürliche Fähigkeit zu einer rechtlich verbotenen, wenn er ein bestimmtes Gewerbe mit einem Polizeiverbote mit Erlaubnisvorbehalt belegt. Wird durch die Erlaubnisgewährung das Verbot wieder aufgehoben, so besitzt der Betroffene nicht mehr als jeder andere, der sein Gewerbe frei ausüben kann. Ihm ist durch den Verwaltungsakt nicht ein Mehr, nicht eine wie auch geartete Macht über die öffentliche Gewalt, sei es auch nur ein besonderer Rechtsschutzanspruch, und deshalb auch kein Recht erwachsen. Da es sich um einen Zustand, nicht um ein Recht handelt, so kann der der Erlaubnis teilhaftig Gewordene seine Position auch aus diesem Grunde nicht übertragen, nicht vererben und auf dieselbe nicht verzichten.

Hier könnte nun jemand einwenden, daß die Befugnis zur Ausübung

---

[1]) Gründlich angeschnitten ist die Frage zuerst von Rehm, Die rechtliche Natur der Gewerbskonzession. Darin spricht er sich für das Vorliegen eines subjektiven öffentlichen Rechts aus. Eine Aufzählung der Vertreter pro et contra ist bei Schecher S. 8 Anm. 2 zu finden. Schecher selbst lehnt, wie neuestens Fleiner S. 359, die Rechtsnatur ab. W. Jellinek, Staatsakt S. 22, nimmt ein subjektives Recht negativen Inhalts an. Kormann, System S. 84, rechnet Verwaltungsakte ähnlicher Art zu den Autorisationen, bei denen es sich nicht um Rechtsverleihungen handele, eine Behauptung, die er an anderer Stelle (S. 99) allerdings wieder einschränkt.

[2]) Besonders zukunftsvoll für die Lösung der Frage ist m. E. der Hinweis Kormanns, System S. 99 Anm. 100, auf die Ähnlichkeit des durch die Erlaubnis geschaffenen Zustandes mit dem privatrechtlichen Besitze.

[3]) Vgl. Jellinek, System S. 94ff.

[4]) Otto Mayer I S. 110.

des Schiffsdienstes ein Recht gegen den Staat sei, ergäbe sich daraus, daß dem Schiffsmanne auf Grund der Erlaubnis allerlei Ansprüche gegen den Staat nach der Seemannsordnung erwüchsen. So seien ihm vom Seemannsamte mit dem Seefahrtsbuche die in § 7 Abs. 3 SO. aufgezählten Gesetzestexte auszuhändigen, so habe das Seemannsamt gewisse Eintragungen in das Seefahrtsbuch zu machen und dergleichen. Überhaupt habe sich das Seemannsamt in zahlreichen Fällen nach der Seemannsordnung des von ihm zum Schiffsdienste zugelassenen Schiffsmannes besonders anzunehmen. Diesen Pflichten des Seemannsamtes braucht nun zunächst auf seiten des Untertanen gar nicht ein Recht gegenüberzustehen[1]). Handelt es sich dabei aber um ein Recht oder um Rechte, so stellen sich diese nicht als Rechtsfolgen der Erlaubniserteilung, sondern als besondere von der Erlaubnis rechtlich unabhängige staatliche Rechtsverleihungen dar[2]), auch dann, wenn sie mit der Erlaubnis so eng verknüpft sind wie die Aushändigung der Gesetzestexte mit der Übergabe des Seefahrtsbuches.

Daß auf Grund der Erlaubnis auch kein Rechtsverhältnis, diese nächst höhere Stufe rechtlicher Bestimmtheit[3]), zwischen Staat und Schiffsmann entstanden ist, ergibt sich aus dem eben Gesagten. Beziehungen bestanden zwischen diesen beiden Parteien in der Zeit zwischen Antrag auf Zulassung und Ausfertigung des Seefahrtsbuches. Hinterher hat der Schiffsmann dieselbe Stellung zum Staate, wie jeder andere Gewerbetreibende auch.

Die Erlaubnis hat demnach dem Schiffsmanne keinen Zuwachs an Rechten, überhaupt keine Änderung seiner Beziehungen zum Staate gebracht, sondern nur seine Rechtslage, d. h. seine vom Rechte bestimmte Lage, verändert. Sie hat ihm eine Fähigkeit gegeben, die ihrem Wesen nach bis zu seinem Tode andauert und unabhängig davon besteht, ob sie ausgeübt wird oder nicht. Vorher konnte der Schiffsmann das von ihm gewählte Gewerbe kraft Gesetzes nicht ausüben; jetzt ist er dazu in der Lage, ebenfalls kraft Rechtssatzes. Diese Veränderung hat der Verwaltungsakt bewirkt. Man hat ihn demnach zu den sogenannten Gestaltungsverfügungen zu rechnen[4]).

*Die Zurücknahme der Zulassung.*

Die freie Zurücknahme der Erlaubnis, den Schiffsdienst auszuüben, ist dem Seemannsamte wie überhaupt einem Staatsorgan verwehrt[5]). Das folgt zunächst aus einem Grunde, der für sämtliche Erlaubniserteilungen nach vorherigem Polizeiverbote gilt. Durch die Erlaubnis ist die alte

[1]) Vgl. Jellinek, System S. 67 ff.; Fleiner S. 155.
[2]) Jellinek a. a. O. S. 111.
[3]) Otto Mayer I S. 107.
[4]) Fleiner S. 169.
[5]) Vgl. zu dem Folgenden Otto Mayer I S. 302 ff.

Freiheitssphäre des Untertanen wieder hergestellt. Ein Eingriff in dieselbe gehört, wie bereits einmal erwähnt, zum Vorbehalt des Gesetzes. Rechtssätze, die einen solchen Eingriff gestatteten, sind nicht erlassen worden. Ein weiterer Grund besteht für die Fälle, in denen, wie in dem unsrigen, die Erlaubnis nach Erfüllung der vorgeschriebenen Bedingungen gesetzlich erteilt werden *muß*. Daraus ist als der Wille des Gesetzes zu entnehmen, daß die Behörde, wie sie den Zustand durch ihren Verwaltungsakt herbeiführen mußte, ihn auch bestehen lassen muß. Eine freie Zurücknahme würde das subjektive öffentliche Recht auf Zulassung vereiteln. Eine Zurücknahme der Erlaubnis wäre demnach nur möglich, wenn sie im Gesetze ausdrücklich vorgesehen wäre. Das ist aber nicht der Fall. So kann auch eine Änderung in der Rechtslage, über die der Schiffsmann sich ausweisen mußte, — der Ausländer wird naturalisiert, der gesetzliche Vertreter des Minderjährigen zieht seine Ermächtigung zurück — das einmal erlaubte Eintreten in Schiffsdienste nicht in Frage stellen[1]. Aus dem Ausschluße der freien Zurücknahme der Erlaubnis folgt, daß das einmal übergebene Seefahrtsbuch grundsätzlich nicht eingezogen werden darf, auch nicht bei Nichtgebrauch oder Mißbrauch. Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Erlaubnis in fehlerhafter Weise zustande gekommen ist. In dem Rechtssatze, daß die Zulassung unter ganz bestimmten Voraussetzungen erfolgen muß, liegt gleichzeitig ausgesprochen, daß eine trotz Fehlens einer solchen Voraussetzung erteilte Erlaubnis vor dem Gesetze keinen Stand hält, daß sie ebenso wie der fehlerhaft eingetretene Zustand nach Möglichkeit beseitigt werden muß. Die Fehlerhaftigkeit des Verwaltungsaktes kann in dem Verhalten des Seemannsamtes sowohl wie in dem des Schiffsmannes liegen. Die Heilung der Rechtsverletzung kann von dem Seemannsamte selbst, aber auch von seiner vorgesetzten Behörde vorgenommen werden.

Die Zulassung könnte von einer Behörde ausgegangen sein, zu deren allgemeiner Zuständigkeit ein solcher Verwaltungsakt nicht gehört, entweder überhaupt nicht von einem Seemannsamte, oder von einem Seemannsamte außerhalb des Reichsgebietes, das eine Erlaubnis gar nicht erteilen

[1]) Der gesetzliche Vertreter wird deshalb mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, der Aufhebung seiner Ermächtigung praktische Folgen zu verschaffen. Denn mit seinem Seefahrtsbuche wird der minderjährige Schiffsmann stets in der Lage sein, neue Heuerverträge abzuschließen, da der Kapitän daraus die erteilte Ermächtigung des gesetzlichen Vertreters als zu Recht bestehend entnehmen darf. Ist die Genehmigung widerrufen, so bleibt der Heuervertrag dauernd in der Schwebe (§ 108 BGB.), und das Dienstverhältnis kann durch ausdrückliche Verweigerung der Genehmigung dem Kapitän gegenüber sofort zur Auflösung gebracht werden. Die wirtschaftlichen Folgen des Heuervertrages werden dadurch aber nicht berührt, da einmal geleistete Dienste nicht zurückgenommen werden können und der Anspruch auf die verdiente Heuer dem Schiffsmanne nicht entzogen werden kann.

kann, weil ein Verbot nicht besteht. Eine solche Zulassung wäre nichtig, bedarf also gar nicht erst der Zurücknahme. Ein auf diese Weise ausgestelltes Seefahrtsbuch unterliegt der Einbehaltung durch die Seemannsämter im Reichsgebiete. Hat der Schiffsmann einen der Ausweise gefälscht oder belangreiche Angaben unrichtig gemacht, oder hat das Seemannsamt eine Bescheinigung irrtümlicherweise für einen genügenden Ausweis gehalten oder rechtswidrig auf einen vom Gesetze verlangten Ausweis verzichtet, so ist der Verwaltungsakt ungültig. Dadurch wird aber an dem Bestehen der Zulassung nichts geändert. Jeder Akt der öffentlichen Gewalt, soweit er nur innerhalb seiner allgemeinen Zuständigkeit erfolgt, und sobald er mit dem Anspruche auf Rechtswirksamkeit nach außen auftritt, enthält zugleich die Feststellung und Bezeugung seiner Rechtsgültigkeit[1]). Eine an sich ungültige Erlaubnis gilt nach außen hin wie eine gültige und äußert dieselben Wirkungen wie diese, bis die Ungültigkeit von einer zuständigen Behörde ausgesprochen wird. Dazu ist das Seemannsamt oder seine vorgesetzte Behörde, sobald sie Kenntnis von der Ungültigkeit hat, sogar verpflichtet, weil individuelle Anschauungen hier ebensowenig Platz greifen dürfen wie bei der Erlaubniserteilung. Eine Zurücknahme der Erlaubnis ist also nur da möglich, wo sie geboten ist. Wird der Verwaltungsakt zurückgenommen, so erklärt die Behörde damit gleichzeitig die Ungültigkeit des Seefahrtsbuches. Ungültige Seefahrtsbücher sind einzuziehen.

Die Zurücknahme der Erlaubnis hat zur Folge, daß der Schiffsmann wiederum unter dem Verbote des § 7 SO. steht, daß er nicht in Schiffsdienste treten darf. Hat er inzwischen von der Erlaubnis Gebrauch gemacht und ist in den Schiffsdienst eingetreten, so kann ihm für die Dauer desselben die Zurücknahme der Erlaubnis, die keine Wirkung ex tunc haben kann, nichts anhaben. § 7 SO. verbietet ihm nur das Indiensttreten — das war ihm aber durch die Zulassung für das laufende Dienstverhältnis erlaubt —, nicht das Diensteleisten selbst. Die Zurücknahme der Erlaubnis versperrt dem Betroffenen für die Zukunft jeden Eintritt in weitere Dienstverhältnisse, es bleibt ihm aber unbenommen, jederzeit die Erlaubnis wiederum zu erwirken.

## VI. Die Führung des Seefahrtsbuches.

*Form des Seefahrtsbuches.*

Bisher ist von dem Seefahrtsbuche nur in Verbindung mit der Zulassung zum Schiffsdienste die Rede gewesen. Hier sollen die einschlägigen Vorschriften über das Seefahrtsbuch im Zusammenhange besprochen werden, um zum Schlusse zu einer Beurteilung dieses Dokumentes zu gelangen.

[1]) Otto Mayer I S. 282.

Das Seefahrtsbuch wird vom Seemannsamte nach dem vom Bundesrate bestimmten Formulare[1]) ausgestellt (§ 11 SO.). Bei der Ausfertigung werden die Tatsachen eingetragen, über die sich der Schiffsmann zum Zwecke der Zulassung ausweisen mußte. Namentlich soll das Seefahrtsbuch auch genaue Angaben über Militär- und Invalidenversicherungsverhältnisse des Inhabers enthalten, um die sich das Seemannsamt kraft besonderen Auftrages[2]) zu bekümmern hat.

*Ansprüche auf das Seefahrtsbuch.*

Mit der Aushändigung des Seefahrtsbuches an den Berechtigten geht das Eigentum auf ihn über. Er hat entsprechend auch die Kosten des Buches zu tragen[3]) (§ 11 SO.[4]). Dieses Eigentum ist jedoch ein durch rechtliche Vorschriften beschränktes. Von der Anmusterung an[5]) hat der Kapitän für die Dauer des Dienstverhältnisses das Seefahrtsbuch in Verwahrung zu nehmen (§ 16 Abs. 2). Diese Vorschrift erscheint auf seiten des Kapitäns als eine vom Seemannsamte allerdings nicht erzwingbare öffentlich-rechtliche Verpflichtung. Dagegen sind die sich daraus ergebenden Beziehungen zwischen Kapitän und Schiffsmann privatrechtlicher Natur. Denn es handelt sich dabei um Bestimmungen, die kraft Gesetzes in jedem Heuervertrage enthalten sind. Nach Aufhebung des Dienstverhältnisses entsteht dem Schiffsmanne ein privatrechtlicher Anspruch gegen den Kapitän auf Herausgabe des Seefahrtsbuches. Zur erleichterten Erfüllung dieses Anspruches durch den Kapitän bestimmt § 17 SO., daß der Kapitän, sobald ein angemusterter, aber durch ein unabwendbares Hindernis zur Dienstleistung untauglicher Schiffsmann sich ihm gegenüber ausgewiesen hat, das Seefahrtsbuch des Betreffenden ihm oder dem Seemannsamte auszuliefern hat. Diese Verpflichtung des Kapitäns kann vom Seemannsamte durch Bestrafung erzwungen werden (§ 114 Nr. 10 SO.). Ferner schreibt § 51 SO. vor, daß der Kapitän das Seefahrtsbuch eines bei Abfahrt des Schiffes vermißten Schiffsmannes dem Seemannsamte, in dessen Bezirke zuerst diese Wahrnehmung gemacht wird, zu übermitteln hat. Hier fehlt es dem Seemannsamte wieder an der Möglichkeit des

---

[1]) RZBl. 1903 Beil. zu Nr. 14 S. 122.

[2]) Siehe oben S. 39 f.

[3]) Sie betragen 35 Pfg. laut Bundesratsbeschluß vom 20. März 1903. RZBl. 1903 S. 120.

[4]) Für die *Ausfertigung* darf das Seemannsamt Kosten nicht berechnen (§ 11 Abs. 2 SO.).

[5]) § 16 sagt „demnächst“, nachdem er vorher von der Anmusterung gesprochen hat. Daß „demnächst“ unmittelbar im Anschluß an die Anmusterung heißt, geht aus dem folgenden Paragraphen hervor. Hier wird der Fall geregelt, daß zwischen Anmusterung und Dienstantritt Unmöglichkeit der Leistung eintritt, und in solchem Falle dem Kapitän aufgelegt, das Seefahrtsbuch abzugeben. Diese Verpflichtung des Kapitäns setzt das Gebot an den Schiffsmann voraus, das Seefahrtsbuch unmittelbar nach der Anmusterung an den Kapitän abzugeben.

Zwanges[1]). Sowohl § 17 wie § 51 SO. wollen herbeiführen, daß der Kapitän das Seefahrtsbuch nur so lange in Verwahrung hat, als der Schiffsmann an Bord anwesend ist oder seine Anwesenheit zu erwarten steht. Eine besondere Rechtslage ist gegeben, wenn sich nach Ausfertigung und Übergabe des Seefahrtsbuches herausstellt, daß die Zulassung zum Schiffsdienste zu Unrecht erfolgt ist und deshalb zurückgenommen werden muß[2]). Hier hat der Staat einen öffentlich-rechtlichen Anspruch auf Rückgabe. Der Untertan hat einen Anspruch auf Rückzahlung der für das Seefahrtsbuch entrichteten 35 Pfg.; ob er öffentlicher oder privatrechtlicher Natur ist, ist eine ebenso zu beantwortende Frage wie die nach der Rechtsnatur des Rückzahlungsanspruches auf zuviel entrichtete Steuern[3]).

*Eintragungen in das Seefahrtsbuch.*

Die Führung des Seefahrtsbuches, d. h. die Besorgung der laufenden, vom Gesetze vorgeschriebenen Eintragungen, liegt grundsätzlich dem Seemannsamte ob. Nur eine bestimmte Art der Eintragung ist dem Kapitän zugewiesen.

Das Seefahrtsbuch soll dauernd über die früheren und das laufende Dienstverhältnis des Inhabers Aufschluß geben, soweit sie öffentlich verlautbart sind. Das Seemannsamt hat deshalb jede An- und Abmusterung darin zu vermerken (§§ 16 und 22 SO.). Zur Vorlage verpflichtet sind die Schiffsleute nur bei Musterungen im Reichsgebiete. Bei solchen außerhalb desselben *können* die Seefahrtsbücher vorgelegt werden. Die Verpflichtung des Seemannsamtes zur Eintragung ist in beiden Fällen die gleiche[4]). Bei der Anmusterung soll das Seemannsamt einen Vermerk „hierüber“ eintragen (§ 16 Abs. 1 Satz 1), d. h. das Seefahrtsbuch soll den wesentlichen Teil dessen enthalten, was bei der Anmusterung festgestellt wird[5]). Entsprechend ist auch der Vordruck in dem vom Bundesrate bestimmten Formulare eingerichtet. Ferner soll die Zeit des Diensteintritts ausdrücklich vermerkt werden. Dagegen genügt bei der Abmusterung die Angabe, daß sie erfolgt sei.

Es ist der Wille des Gesetzgebers, daß das Seefahrtsbuch nicht nur über die Musterungen, sondern auch über die tatsächlichen Dienstleistungen, bei denen die Musterung aus vertretbaren oder nicht vertretbaren Gründen unterblieben ist, Aufschluß gibt. Die Verhältnisse

[1]) Der § 51 ist erst 1902 neu eingefügt, und dabei ist wahrscheinlich vergessen worden, zu dem § 114 Nr. 10 einen entsprechenden Hinweis auf § 51 neben § 17 SO. zu setzen. Noch besser wäre es, der Hinweis auf einen Paragraphen wäre überhaupt unterblieben.

[2]) Vgl. oben S. 50.

[3]) Vgl. Fleiner S. 49 Note 10.

[4]) § 22 SO. unterscheidet nicht wie § 16 SO. zwischen Musterungen innerhalb oder außerhalb des Reichsgebiets. Daß auch bei Abmusterungen außerhalb des Reichsgebietes keine Seefahrtsbücher vorgelegt werden brauchen, ergibt sich aus § 7. Im übrigen ist § 16 analog anzuwenden.

[5]) Vgl. unten S. 68 ff.

bringen es mit sich, daß Abmusterungen leichter unterbleiben als Anmusterungen. Um zu den ersteren die Schiffsleute besonders anzuhalten, ist jede neue Anmusterung dadurch bedingt, daß der Schiffsmann sich über die Beendigung des vorhergehenden Dienstverhältnisses durch den Abmusterungsvermerk ausweist. Es kann aber Fälle geben, in denen Musterungen nicht mehr nachgeholt werden können. Hierfür hat die Seemannsordnung die Eintragung besonderer Ersatzvermerke angeordnet. § 25 SO. bestimmt, daß wenn eine nachträgliche Musterung eines Schiffsmanns nicht mehr möglich ist, der Kapitän dem nächst erreichbaren Seemannsamte den Sachverhalt anzuzeigen und daß dieses einen Vermerk über die Anzeige außer in die Musterrolle auch in das Seefahrtsbuch des Betreffenden einzutragen hat. Hierbei kann es sich nicht um den Ersatz einer Anmusterung handeln. Denn solange der Schiffsmann zu erreichen ist, ist wenigstens die nachträgliche Musterung immer möglich. Ist er aber nicht mehr zu erreichen, dann muß der Vermerk An- und Abmusterung zugleich ersetzen. Der häufigste Fall wird sein, daß eine Abmusterung nicht möglich ist, weil der Schiffsmann desertiert ist oder sich im *Auslande*, ohne die Abmusterung abzuwarten, von neuem hat anmustern lassen. Dieser Vermerk ist nur möglich, wenn das Seemannsamt in den Besitz des Seefahrtsbuches gelangt ist. Gemäß § 51 SO. ist allerdings der Kapitän zur Übermittlung des Seefahrtsbuches an das Seemannsamt verpflichtet. Wenn jedoch auch eine Anmusterung nicht stattgefunden hat, wird der Kapitän nur selten im Besitze des Seefahrtsbuches sein. Der eben erörterte Vermerk im Seefahrtsbuche über die geschehene Anzeige ist ein vollgültiger Ersatz für einen fehlenden Abmusterungsvermerk im Sinne des § 10 SO. Satz 2 dieses Paragraphen schreibt vor, daß das Seemannsamt bei fehlendem Vermerke zunächst nach eigenem Ermessen darüber zu entscheiden hat, ob ein solcher Vermerk, Abmusterungsvermerk nach § 22 oder Ersatzvermerk nach § 25 SO., nicht beigebracht werden *kann*. Fällt diese Entscheidung dahin, daß er nicht beigebracht werden kann, so hat der Schiffsmann die Beendigung des Dienstverhältnisses auf andere Art glaubhaft zu machen. Auch hier ist es in das Ermessen des Seemannsamtes gestellt, worin es den Nachweis erbracht sehen will. Hält es den Nachweis, daß das Dienstverhältnis beendigt ist, für erbracht[1], so hat es diese Tatsache im Seefahrtsbuche zu vermerken. Und dieser Vermerk ersetzt Abmusterungsvermerk und Ersatzvermerk gemäß § 25 SO. vollständig.

Eine bestimmte Art von Eintragungen hat der Kapitän in das See-

[1]) Es kann auch durch Desertion oder infolge einer sonstigen strafbaren Handlung beendigt sein. Die Eintragung des Vermerks wird davon nicht berührt, jedoch hat das Seemannsamt wegen der strafbaren Handlung das Weitere zu veranlassen.

fahrtsbuch zu machen. Er hat gemäß § 19 SO. vor der Abmusterung dem abzumusternden Schiffsmanne im Seefahrtsbuche die bisherigen Rang- und Dienstverhältnisse und die Dauer der Dienstzeit zu bescheinigen[1]). Die Unterschrift des Kapitäns unter diese Bescheinigung ist vom Seemannsamte, vor dem die Abmusterung stattfindet, zu beglaubigen (§ 20)[2]). Die Verpflichtung des Kapitäns ist dem Schiffsmanne gegenüber eine privatrechtliche und der öffentlichen Gewalt gegenüber eine gewerbepolizeiliche, die er vor der Abmusterung zu erfüllen hat. Die Erfüllung ist vom Seemannsamte zu erzwingen, das seinerseits bei mangelnder Eintragung seine Beglaubigungsaufgabe nicht erfüllen kann. Es bedeutet dem Kapitän, seine Erklärung über die Beendigung des Dienstverhältnisses nicht eher entgegennehmen zu können, bevor er der ihm vorher obliegenden öffentlichrechtlichen Verpflichtung nachgekommen sei. Der Kapitän ist gemäß § 12 SO. verpflichtet, die Abmusterung zu veranlassen, muß also, wenn er sich nicht der Bestrafung gemäß § 114 Nr. 3 SO. aussetzen will, dieses Hindernis beiseiteschaffen. Wird durch das Verhalten des Kapitäns die Abmusterung hinausgeschoben, so kann das Seemannsamt einfach einen Ersatzvermerk gemäß § 10 SO. in das Seefahrtsbuch eintragen[3]). Auf den Inhalt der Bescheinigung hat das Seemannsamt keinen Einfluß. Es muß nur die Unterschrift beglaubigen. Dagegen kann eine unrichtige Bescheinigung gemäß § 21 SO. durch eine besondere Bescheinigung des Seemannsamtes wettgemacht werden. Die darin enthaltene Entscheidung ergeht auf Antrag des Schiffsmanns nach Untersuchung des Sachverhalts und betrifft das private Recht des Schiffsmanns gegen den Kapitän auf Eintragung der tatsächlich innegehabten Dienst- und Rangverhältnisse. Denn der Inhalt der Eintragung ist durch einen entsprechenden öffentlichrechtlichen Anspruch des Seemannsamtes gegen den Kapitän nicht geschützt.

Bei der eben erörterten Eintragungsverpflichtung des Kapitäns ist davon ausgegangen, daß der Schiffsmann tatsächlich in den Rang- und Dienstverhältnissen gestanden hat, für die er angemustert ist und die bei der Anmusterung sowohl in die Musterrolle wie in das Seefahrtsbuch eingetragen sind. In diesem regelmäßigen Falle muß die Eintragung des Seemannsamtes bei der Anmusterung mit der des Kapitäns vor der Abmusterung bezüglich der Rang- und Dienstverhältnisse übereinstimmen. Die Seemannsordnung sieht aber auch den sehr wohl möglichen Fall vor, daß der Schiffsmann der Stellung, für die er sich verheuert hat, nicht

[1]) Die in demselben Paragraphen aufgestellte Pflicht zur Zeugniserteilung ist eine zivilrechtliche und deshalb hier nicht näher zu behandeln.

[2]) Und zwar laut demselben Paragraphen kosten- und stempelfrei.

[3]) Daß im Gesetze ein Gegenmittel gegen die Weigerung des Kapitäns, die Bescheinigung in das Seefahrtsbuch einzutragen, enthalten sein muß, ergibt sich daraus, daß in § 21 SO. gerade dieser Fall nicht mit aufgezählt ist.

gewachsen ist, und daß sie ihm deshalb während der Reise hat genommen werden müssen. Dann darf und kann natürlich von dem Kapitän eine mit der Anmusterungseintragung übereinstimmende Bescheinigung nicht verlangt werden. Im Interesse des Schiffsmanns hat die Seemannsordnung für diesen Fall besondere Kautelen geschaffen. Eine Herabsetzung im Range ist bei Offizieren mit Rücksicht auf ihre staatliche Qualifikation ausgeschlossen (§ 43 Abs. 1). Wird eine solche Anordnung vom Kapitän bei einem Schiffsmanne beschlossen, so hat er dieselbe mit Begründung tunlichst bald in das Schiffstagebuch einzutragen, die Eintragung dem Betroffenen vorzulegen und auch dieses Geschehnis mit Datum im Schiffstagebuche zu vermerken. Von diesem Tage ab kann der Kapitän auch eine Verringerung der Heuer eintreten lassen. Diese Maßnahme darf der Kapitän vor der Abmusterung nicht im Seefahrtsbuche vermerken; vielmehr erfolgt in diesem Falle die Eintragung über den Sachverhalt bei der Abmusterung durch das Seemannsamt (§ 43 Abs. 4 SO.), das sich aus der Notiz im Schiffstagebuche vernehmen kann. Eine Bescheinigung des Kapitäns erscheint alsdann unnötig. Fühlt sich der Schiffsmann durch die Anordnung des Kapitäns beschwert, so kann er die Entscheidung des Seemannsamtes anrufen, das zuerst angegangen werden kann. Sie betrifft reines Privatrecht und ist deshalb an dieser Stelle nicht zu erörtern. Das entscheidende Seemannsamt muß eine entsprechende Eintragung in das Seefahrtsbuch machen. Werden Entscheidung und Abmusterung von verschiedenen Seemannsämtern vorgenommen, so hat der Kapitän im Seefahrtsbuche vor der Abmusterung diejenigen Rang- und Dienstverhältnisse zu bescheinigen, die der Schiffsmann gemäß der seemannsamtlichen Entscheidung zuletzt innegehabt hat.

*Die Rechtsnatur des Seefahrtsbuches.*

Die Rechtsnatur des Seefahrtsbuches ist aus den erörterten gesetzlichen Vorschriften zu entnehmen. Das für eine bestimmte Person ausgefertigte Seefahrtsbuch enthält zunächst die Erklärung des Willens des Seemannsamtes, daß derjenige, auf dessen Namen das Buch lautet, zum Schiffsdienste zugelassen sein soll. Das ergibt sich daraus, daß der Betreffende darin als Schiffsmann bezeichnet ist und daß gemäß § 7 SO. diese Bezeichnung nur einem Zugelassenen zukommt. Das Seefahrtsbuch ist also eine Urkunde[1]), und zwar eine öffentliche[2]). Durch die Aushändigung des Seefahrtsbuches erhält der Bewerber gleichzeitig die Gewißheit und die Bescheinigung, daß er zugelassen ist. Das Buch dient ihm, den Behörden und jedermann gegenüber zum Beweise seiner durch die Zulassung geschaffenen Rechtslage. Das Seefahrtsbuch ist dazu

[1]) Binding II 1 S. 185 ff.

[2]) Im Sinne des § 267 StGB., der durch § 415 ZPO. erläutert wird; vgl. Binding II 1 S. 211; Frank S. 477; Olshausen II S. 1140.

bestimmt, weitere Willenserklärungen und Wahrnehmungen in sich aufzunehmen. Wird es dieser Bestimmung zugeführt, so stellt das Seefahrtsbuch eine Sammlung von Urkunden dar, deren Inhalt oben angegeben worden ist. Es bezieht sich auf persönliche und dienstliche Verhältnisse und dient dadurch dem Schiffsmanne als weitgehendes Legitimationsmittel[1]. Darüber hinaus ist die Vorlage des Buches notwendige Voraussetzung für die Vornahme für den Schiffsmann wichtiger Verwaltungsakte (Anmusterung, Qualifizierung der Seesteuerleute und Seemaschinisten) und für die Geltendmachung öffentlich-rechtlicher Forderungen (auf Grund der Invalidenversicherung).

*Ersatz des Seefahrtsbuches.*

Wegen der Wichtigkeit des Dokumentes mußte das Gesetz dem Schiffsmanne Gelegenheit geben, sich im Falle des Verlustes einen Ersatz zu verschaffen. § 9 SO. bestimmt hierüber folgendes: Der die Ausstellung eines neuen Seefahrtsbuches nachsuchende Schiffsmann hat den Verlust seines bisherigen dem Seemannsamte glaubhaft zu machen. Ferner hat sich der Schiffsmann über alle die Rechtsverhältnisse auszuweisen, die in dem verloren gegangenen Seefahrtsbuche beurkundet waren, soweit er dazu in der Lage ist. Ein Vermerk über die Glaubhaftmachung des Verlustes sowie eine Bescheinigung über die *nachgewiesenen* Rechtsverhältnisse sind in das neue Seefahrtsbuch einzutragen, das die tatsächlichen Eintragungen in gleicher Weise beurkundet, wie das abhanden gekommene Buch. Für die zukünftigen Eintragungen tritt das neue ganz an die Stelle des verlorenen Seefahrtsbuches.

## VII. Die Musterung.

*Geschichtliche Übersicht*

Das Wort „Musterung" ist, abgesehen von seinen technischen Verwendungen, eine von der deutschen Sprache nicht selten gebrauchte Bezeichnung[2]. „Musterung halten" ist so viel wie „sich eine Übersicht verschaffen" oder auch wie das in allgemeiner Bedeutung gebrauchte „eine Heerschau abhalten". Diese Wortverbindung findet sich in einem der ältesten Dokumente des Rechts der Schiffsmannschaft aus dem 15. Jahrhundert[3]. Daraus geht hervor, daß der Schiffer vor Beginn der Reise seine Schiffsmannschaft um sich versammelte, um sich selbst davon zu überzeugen, daß bei ihnen alles in Ordnung sei. Diese Gewohnheit hat weiter fortbestanden als eine durchaus private Angelegenheit des

[1]) Vgl. § 16 SO., wo es von dem Anmusterungs- und Dienstantrittsvermerke heißt, daß er zugleich als Ausgangs- oder Seepaß dient.

[2]) Vgl. auch Schillers „Räuber" 2, 3.

[3]) Bericht des Danziger Pfundmeisters vom Jahre 1435, abgedruckt im Liv-, Esth- und Kurländischen Urkundenbuch VIII Nr. 995; vgl. Pappenheim, in „Schriften des Vereins für Sozialpolitik" CIII S. 177; derselbe Seerecht S. 442.

Schiffers[1]). Als für die öffentliche Gewalt das Bedürfnis eintrat, kontrollierend in das Rechtsverhältnis des Schiffers zur Schiffsmannschaft einzugreifen, da verlangte man in den Hafenstädten die Einregistrierung aller Seeleute und die Gegenwart eines öffentlichen Funktionärs bei der Anheuerung, hauptsächlich zu dem Zwecke, um, im Interesse des Gewerbes, der Doppelverheuerung einen Riegel vorzuschieben[2]). Daß etliche Menschenalter später die Musterung ebenfalls von einem Vertreter der öffentlichen Gewalt vorgenommen werden mußte, hatte eine ganze andere Ursache. Die Liste, die der Schiffer bei der Musterung von seiner Schiffsmannschaft aufzustellen pflegte, hatte in der Zeit vielfacher Seekriege und Kapereien eine öffentlich-rechtliche Bedeutung erlangt, da durch sie die Nationalität der Schiffsmannschaft festzustellen war. Der Schiffer hatte daher ein eigenes Interesse daran, daß die Musterrolle durch staatliche Mitwirkung und öffentliche Beglaubigung einen möglichst weitgehenden völkerrechtlichen Schutz genoß. So war es denn auch erklärlich, daß die Musterung vor einer Behörde zunächst nur fakultativ eingeführt[3]), bald von allen Schiffen verlangt wurde[4]). Zur Durchführung dieser Maßregel wurden in den deutschen Hafenstädten überall, soweit derartige Einrichtungen nicht schon seit alter Zeit bestanden, Musterungsbehörden eingesetzt[5]). Als im Jahre 1872 die erste deutsche Seemannsordnung erlassen wurde, konnte der Gesetzgeber Musterungsbehörden und staatliche Musterung als eingebürgerte Einrichtungen voraussetzen[6]).

Die Musterung war zunächst ein tatsächlicher Akt, und sie blieb es noch, als schon der öffentliche Funktionär hinzugezogen werden mußte, um die Musterrolle aufzustellen. Aber die Verhältnisse änderten sich. Wenn auch im Hamburgischen Reglement von 1766 Anheuerung und Musterung gesetzlich scharf getrennt wurden, so war doch die Verquickung beider Akte in der Folgezeit bereits im Keime vorhanden, indem die gesetzlich vorgeschriebene Musterrolle eine Menge privatrechtlicher Bestimmungen des Heuervertrages enthielt[7]). Anheuerung und Musterung rückten immer näher aneinander heran. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde bei der Anmusterung nicht mehr auf den Heuer-

---

[1]) Das Wort „Musterung" — und zwar in der Form „Munsterung", die heute auch noch von Seeleuten bevorzugt wird, — kommt auch in einer Anlage zum Hamburger Stadtrecht, dem revidierten Artikuls-Brief (Langenbeck, S. 122) vor. Für die hamburgischen Staats- und Kriegsschiffe war eine Musterung, eine Heerschau, vor der Abreise von seiten der Admiralität vorgeschrieben.

[2]) Wasserschout-Reglement von 1691; vgl. oben S. 7 f.

[3]) Hamb. Wasserschout-Regl. von 1766; vgl. oben S. 8 f.

[4]) Vgl. oben S. 9.

[5]) Pöhls I S. 254; v. Kaltenborn I S. 194 ff.

[6]) Motive 1872 S. 294.

[7]) Hamb. Musterrolle von 1766. Mandate VI S. 163 ff.

vertrag zurückgegriffen, die Musterung bildete vielmehr vielfach den Abschluß, oft gar die Schließung des Heuervertrages[1]). Dann war es aber auch erforderlich, daß man der Anmusterung als der Schließung des Vertrages eine Abmusterung als seine Auflösung gegenüberstellte. Das A. D. HGB.[2]) hat erst wieder eine reinliche Scheidung der Begriffe herbeizuführen versucht, und die ihm folgenden einzelstaatlichen Bestimmungen sind auf diesem Wege fortgefahren: Dem privatrechtlichen Akte der Anheuerung steht der öffentlich-rechtliche Akt der Anmusterung gegenüber. Dabei sollte der Heuervertrag nur verlautbart[3]) und eine Kontrolle über ihn herbeigeführt werden. Infolge ihrer Verquickung mit dem Abschlusse des Heuervertrages hatte die staatliche Musterung ihren ursprünglichen Zweck verloren. Sie diente nicht mehr als Unterlage der Musterrolle, deren völkerrechtliche Bedeutung zurückgegangen war. Sie trug nunmehr einen sozialpolitischen, gewerbepolizeilichen Zweck in sich. Und es ist erklärlich, daß in unserer Zeit dieser Zweck bei der Erweiterung der Gesetzgebung immer mehr in den Vordergrund trat.

Die heute gültigen, auf die Musterung bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zeigen uns die Musterungen nicht als staatliches Institut aus einem Willen und einem Gusse. Sie tragen die Spuren der hier skizzierten geschichtlichen Entwicklung noch an sich. Es ist Aufgabe der Wissenschaft, die Widersprüche zu beseitigen und die notwendige Einheit der gesetzlichen Vorschriften herauszuheben. Dabei darf uns die Ehrfurcht vor dem Gesetze nicht davon abhalten, im Gesetze ausgesprochene Rechtsauffassungen zurückzuweisen, wenn sie mit den getroffenen Anordnungen nicht in Übereinstimmung zu bringen sind.

*Die Verlautbarung in den §§ 13, 18 SO.*

Der Gesetzgeber überläßt die Definition von Bezeichnungen rechtserheblicher Vorgänge in der Regel der Rechtswissenschaft. Wenn die Seemannsordnung in ihrem § 13 angibt, worin die Anmusterung[4]) und in

[1]) Vgl. oben S. 11.

[2]) IV. Tit. „Von der Schiffsmannschaft" Art. 528—556.

[3]) Der Ausdruck stand schon in dem preußischen Entwurfe eines A. D. HGB., wurde aber in das Gesetzbuch nicht mit übernommen, da man die Regelung der öffentlichrechtlichen Bestimmungen über die Musterung den Einzelstaaten überlassen zu müssen glaubte.

[4]) Die bisherigen gelegentlichen Untersuchungen über die Anmusterung, die niemals losgelöst vom Heuervertrage erscheinen, bleiben vor der gesetzlichen Definition des § 10 SO. stehen oder versuchen noch das Wort Verlautbarung auf die eine oder andere Weise zu verdeutlichen, um sich dann sofort über die öffentlich- und privatrechtlichen Wirkungen des Institutes zu verbreiten. Über die An- und Abmusterung als eine staatliche Institution ist eine Untersuchung bisher nicht unternommen worden; vgl. Wagner I S. 340; F. Perels, Handbuch S. 153 f.; Stoerk S. 214; Lewis-Boyens I S. 452 f.; Leo S. 265; Pappenheim II S. 244 ff.; Haerle S. 23 f. Ihnen wie auch einander schließen sich die Dissertationen von Böddeker S. 60 ff.; Eichholz S. 15 ff.; Lütgens S. 7 f.; Korn S. 21 ff. an.

ihrem § 18, in der Form übereinstimmend, worin die Abmusterung besteht, so gibt sie damit keine Erklärung des Begriffs — sonst würde sie sagen, was Musterung *ist* — sondern sie tut kund, was zur Vollendung des von ihr geforderten rechtserheblichen Vorganges erforderlich ist. Darin liegt eine sozusagen praktische Definition[1]). §§ 13 Satz 1 und 18 Satz 1 SO. besagen, daß zur An- bzw. Abmusterung erforderlich und genügend ist, daß die Kontrahenten des Heuervertrages den Inhalt desselben bzw. seine Beendigung vor dem Seemannsamte verlautbaren. Zwei Momente müssen also vorhanden sein: persönliche Anwesenheit der beiden Vertragsparteien, von denen sich die eine gemäß § 12 SO. vertreten lassen kann, und die Verlautbarung vor dem Seemannsamte.

Der Ausdruck „Verlautbarung" ist der heutigen Rechtssprache fremd geworden. Das Gesetz sucht also eine Institution mit einem selbst wieder erklärungsbedürftigen Worte zu erläutern. Es liegt die Vermutung nahe, daß sich dieses Wort schon lange in der diese Materie betreffenden Gesetzgebung eingebürgert hat und dann einfach in das neue Reichsgesetz von 1872 übernommen ist. Das ist aber nicht zutreffend. Es erscheint erst in dem preußischen Gesetze, betr. die Rechtsverhältnisse der Schiffsmannschaft auf den Seeschiffen, vom 26. März 1864[2]). In den damals bestehenden Gesetzen der Hansestädte findet sich das Wort nicht. Dort wird nur übereinstimmend angeordnet, daß der Wasserschout bei der Anmusterung den Inhalt des Heuervertrages den Angeheuerten vorzulesen hat. Der § 13 des genannten preußischen Gesetzes hat folgenden Wortlaut (Abs. 1): „Der Anfertigung der Musterrolle geht die Anmusterung voraus. Die Anmusterung besteht darin, daß der Schiffer oder dessen Vertreter die Schiffsmannschaft der Musterungsbehörde vorstellt und beide vor der letzteren den zwischen ihnen abgeschlossenen Heuervertrag verlautbaren." Entsprechend lautet § 19 Abs. 2 desselben Gesetzes: „Die Abmusterung besteht darin, daß der Schiffer die Schiffsmannschaft unter Vorlegung der Musterrolle der Musterungsbehörde vorstellt und beide vor der letzteren die Auflösung des Dienstverhältnisses verlautbaren." Diese Erklärung der Musterung ist zweifellos besser. Sie weist auf den ursprünglichen Begriff der Musterung der Schiffsmannschaft nach erfolgter Vorstellung vor dem Schiffer und später vor der Behörde hin und läßt erkennen, daß beide Parteien vor dem Seemannsamte den Vertragsinhalt übereinstimmend erklären müssen, während aus der Wortzusammensetzung der §§ 13 und 18 SO. nur geschlossen werden kann, daß der Dienstherr den Vertragsinhalt

[1]) Aus den Motiven 1872 geht hervor (S. 295 zu § 11), daß der *Gesetzgeber* mit den den Satz 1 von § 13 SO. bildenden Worten eine Begriffsbestimmung der Anmusterung hat geben wollen.

[2]) Gesetzessamml. S. 693 ff.

in Gegenwart und unter Billigung des Schiffsmannes vor dem Seemannsamte wiederholt. Aber eine Erklärung des Begriffs „Verlautbarung“ läßt auch das preußische Gesetz vermissen. Vielleicht durfte es ihn aber als bekannt voraussetzen, wie ihn denn auch schon die Allgemeine Gerichtsordnung für die preußischen Staaten ohne nähere Erklärung gebraucht. Dort (II, 2 § 48) ist aber aus dem Zusammenhange nur zu entnehmen, daß es sich bei Verlautbarungen um Erklärungen handelt, die durch besondere Form und Feierlichkeit ausgezeichnet werden sollten. Das ist nicht mehr, als aus dem Wortsinne und dem logischen Zusammenhange der Seemannsordnung erraten werden konnte. Die Verwendung des Wortes „Verlautbarung“ bringt uns dem Verständnisse der Musterung nicht näher. §§ 13 und 18 SO. hätten ebensogut lauten können: „Die An- bzw. Abmusterung besteht in der tatsächlichen Erklärung des mit dem Schiffsmanne geschlossenen Heuervertrages bzw. seiner Beendigung vor einem Seemannsamte.“

Wenn wirklich die staatliche Tätigkeit beim Akte der Musterung so geringfügig wäre, daß sie nichts weiter darstellte als die feierliche Bestätigung eines bereits geschlossenen privatrechtlichen Vertrages, so ist nicht einzusehen, warum das Gesetz diese Tätigkeit nicht den gewöhnlichen Urkundspersonen zugewiesen hat. Um hier Klarheit zu schaffen, ist das Gesetz wider das Gesetz anzurufen.

Geschieht das, so sieht man, daß die Rolle des Seemannsamtes bei der Musterung doch keine so passive ist. Das gilt wenigstens für das heute gültige Gesetz. Die Seemannsordnung von 1872 hat tatsächlich den Willen gehabt, durch die uns hier beschäftigenden Sätze, die wörtlich aus § 11 Satz 1 a. SO. zum § 13 Satz 1 n. SO. und mit unwesentlichen Änderungen aus § 16 Satz 1 a. SO. zum § 18 Satz 1 n. SO. geworden sind, die Musterung praktisch zu definieren, indem sie die Erledigung weiterer Rechte und Pflichten bei der Musterung nicht ausdrücklich vorsieht. Versteckt fanden sich aber bereits in der alten Seemannsordnung weitere Pflichten des Seemannsamtes bei der Musterung vor. § 8 a. SO. bestimmte, daß kein Schiffsmann von neuem angemustert werden dürfte, bevor er sich nicht durch einen Abmusterungsvermerk in seinem Seefahrtsbuche über die Beendigung der vorhergehenden Fahrt ausgewiesen hätte. Ebenso ließen schon die §§ 17, 18 und 64 a. SO. auf weitere Voraussetzungen für die Abmusterung schließen. Derartige Bestimmungen hat die neue Seemannsordnung wenigstens für die Anmusterung sehr viel deutlicher ausgesprochen. Derselbe § 13, der die Anmusterung mit den uns bekannten Worten erklären will, sagt am Ende, daß bei der Anmusterung das Seefahrtsbuch vorzulegen sei. § 7 bestimmt, daß die Schiffsleute nicht ohne eine bestimmte körperliche Qualifikation angemustert werden *dürfen*; § 14, daß nach § 1 Abs. 2 SO. unzulässige Abreden nicht in die Musterrolle

aufgenommen werden *dürfen*, deshalb also auch nicht rechtswirksam bei der Anmusterung vor dem Seemannsamte erklärt werden können. Diese Beispiele genügen vorläufig, um zu zeigen, daß die gesetzliche Erklärung in § 13 Satz 1 SO. dem Akte der Anmusterung nicht gerecht wird. Die Anmusterung ist mehr, als dort behauptet wird. Ein Vergleich der neuen mit der alten Seemannsordnung zeigt, daß die gesetzliche Fassung der Anmusterungsbestimmungen erheblich geändert ist. Namentlich der § 13 ist einer vollständigen Umredaktion unterzogen worden. Nur die bewußte gesetzliche Erklärung der Anmusterung ist wörtlich dieselbe geblieben. Da ist denn der Verdacht nicht von der Hand zu weisen, daß der Gesetzgeber, indem er die Definition unbesehen herübernahm, sich nicht darüber klar geworden ist, daß sie mit den von ihm eingefügten neuen Bestimmungen nicht im Einklange stand. Und die neuen Bestimmungen für die Anmusterung mußten natürlich auch eine Rückwirkung auf die Abmusterung ausüben, deren Wesen schon von den §§ 16 und 18 a. SO. nicht umfaßt wurde. Ist nunmehr festgestellt, daß §§ 13 Abs. 1 und 18 Satz 1 SO. keine ausreichende Begriffsbestimmung der Musterung geben und zum Verständnisse ihres Wesens nicht verhelfen, so darf durch diese Sätze unsere Untersuchung nicht eingeengt werden. Sie heben nur zwei wesentliche Momente für die Musterung hervor, weitere sind an anderer Stelle zu finden. Der Rechtswissenschaft ist es überlassen, Begriff und Wesen der Musterung festzustellen.

*Musterung, Musterungsverhandlung und Musterrolle.*

Dem Substantive „Musterung“ entspricht eine in der Seemannsordnung aktivisch und passivisch gebrauchte Verbalform. Das Seemannsamt mustert den Schiffsmann an, der Schiffsmann wird vom Seemannsamte angemustert und läßt sich von ihm anmustern[1]). Danach bezeichnet das Substantiv eine Tätigkeit, ein Handeln des Seemannsamtes. Es hieße dem Sprachgefühle Gewalt antun, wenn man von dem Schiffsmanne, der seinen Heuervertrag vor dem Seemannsamte wiederholt, behaupten müßte, er habe sich *dadurch* anmustern lassen. Dasselbe gilt vom Abmustern und von der Abmusterung. Diese Erkenntnis wird uns auf den richtigen Weg führen. Zunächst erscheint freilich der Zwiespalt größer denn zuvor. §§ 13, 18 SO. sagen ausdrücklich, daß die Musterung in einem Handeln der Untertanen — in dem Verlautbaren des Heuervertrages bzw. seiner Beendigung — besteht. Andererseits erkennt man, daß es jedenfalls bei Gelegenheit der Musterung zu einem Handeln sowohl der Untertanen wie des Staatsorgans kommt. Dieser Tatsache trägt die Seemannsordnung Rechnung, indem sie dieses beiderseitige Handeln als Musterungsverhandlung bezeichnet.

---

[1]) In der Seemannssprache heißt es allerdings, daß der Schiffsmann nach beendeter Anmusterung angemustert *hat*.

Staatliches Handeln, durch das, wie bei der Anmusterung, privat- und öffentlich-rechtliche Verhältnisse beeinflußt werden, trägt das Bedürfnis der Erkennbarkeit in sich. Eine Verhandlung verlangt nach einem erkennbaren Abschlusse. Die Seemannsordnung weiß nichts davon, daß das Resultat der Anmusterungsverhandlung den Heuervertragsparteien verkündet werden muß. Es verlangt nur eine Ausfertigung derselben als Musterrolle[1])[2]). Damit ist gesagt, daß die Aushändigung der Musterrolle gleichzeitig Resultat der Anmusterungsverhandluug und Abschluß der Anmusterung darstellt. Daß die Musterrolle daneben noch andere über diesen hinausgehende Zwecke in sich trägt, ist kein Hinderungsgrund für diese Auffassung.

Mit diesen Bemerkungen über Musterung, Musterungsverhandlung und Musterrolle[3]) soll es zunächst sein Bewenden haben. Tiefer kann man erst dringen und das juristische Wesen der Musterung klarer erkennen, wenn die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen einzeln auf ihre rechtliche Bedeutung hin geprüft sind. Zuerst sind die gemeinsamen Bestimmungen über die Musterung, alsdann getrennt die Voraussetzungen der An- und Abmusterung, darauf die besonderen Musterungsfälle und schließlich die Formen des staatlichen Musterungsaktes zu erörtern.

*Die rechtlichen Grundlagen der Musterung.*

Gemeinsame Bestimmungen über An- und Abmusterung. Zuständigkeit.

§§ 13 und 18 SO. versuchen nicht nur eine Definition der Musterung zu geben, sondern enthalten auch die positive Vorschrift, daß das Seemannsamt der staatliche Faktor bei der Musterung sein soll. Das See-

[1]) Das Verhältnis der Musterrolle zur Anmusterung ist insbesondere von denen klar erkannt worden, die nach der alten Seemannsordnung, vielleicht entschuldbar, die Anmusterung lediglich als eine staatliche Bekräftigung des Heuervertrages ansahen. So ließ sich der Berichterstatter Dr. Wolffson bei der Beratung der alten Seemannsordnung im Reichstage wie folgt vernehmen (Verhdl. des Deutschen Reichstags, 1. Leg. Per. 3. Sess. 1872 S. 1114): „Die Anmusterung ist eine Sanktionierung, eine staatliche Bekräftigung des Heuervertrages, über den in der Musterrolle ein staatliches öffentliches Dokument ausgestellt ist.“ Richtig erscheint trotz der eigentümlichen Formulierung die Auffassung von Wagner S. 340: „Die Anmusterung ist ein Akt, der aus zwei Akten, der Verlautbarung des Heuervertrages und der Ausfertigung der Musterrolle besteht.“ Diese Ansicht, zu der das Gesetz unmittelbar Veranlassung gibt, ist auch in den meisten der S. 58, Anm. 4 aufgeführten Schriften wiederholt worden. Vgl. außerdem Ritter S. 36. Eine andere Anschauung ist neuerdings von Pappenheim, Seerecht S. 442 Anm. 4 aufgestellt worden, indem er Anmusterung und Ausfertigung der Musterrolle als zwei in ihren Rechtswirkungen völlig voneinander unabhängige Institutionen hinstellt. Eine Widerlegung dieser Lehre soll sich aus dem Texte ergeben.

[2]) v. Kaltenborn I S. 195, sieht die Tätigkeit des staatlichen Funktionärs, allerdings nicht im Einklange mit den damals (1851) herrschenden Gesetzen, lediglich in der Ausfertigung der Musterrolle. Er vermeidet absichtlich den Ausdruck „Anmusterung“, indem er schreibt „bei der Abfassung oder Legalisierung der Musterrolle müssen die Seeleute alle gegenwärtig sein, was man dann nennt ‘der Schiffer mustert sein Volk’.“

[3]) Die Verhältnisse dieser drei Begriffe zueinander sind eingehend erörtert von der Kommission zur Beratung eines A. D. HGB.; vgl. Protokolle S. 1964 ff.

mannsamt ist die für die Musterung zuständige Behörde. Im einzelnen ist die Zuständigkeit zur An- und Abmusterung verschieden geregelt. Welches Seemannsamt für die Anmusterung anzugehen ist, wird im Gesetze nicht gesagt. Daraus ist zu schließen, daß für jede Anmusterung jedes Seemannsamt zuständig sein soll[1]). Sie kann also erfolgen unabhängig von dem Orte der Anheuerung, von dem Liegeplatze oder Heimathafen des Schiffes und von dem Ausreisehafen. Eine Zuständigkeitsfrage gibt es für das Seemannsamt bei der Anmusterung überhaupt nicht zu lösen. Hierbei sind auch die ausländischen Seemannsämter nicht anders gestellt wie die inländischen. Die Wahl des Seemannsamtes für die Anmusterung liegt also beim Kapitän, der die Anmusterung herbeizuführen hat. Dagegen ist ihm das Seemannsamt vorgeschrieben, bei dem er die Abmusterung zu veranlassen hat, es sei denn, daß er sich mit dem Schiffsmanne über ein anderes verständigt. Gemäß § 18 SO. ist für die Abmusterung, wenn nicht ein anderes vereinbart wird, das Seemannsamt desjenigen Hafens, wo das Schiff liegt, und nach Verlust des Schiffes dasjenige Seemannsamt zuständig, das zuerst angegangen werden kann. Der Schiffsmann kann die Abmusterung vor einem unzuständigen Seemannsamte verweigern. Die Prüfung der Zuständigkeit durch das Seemannsamt kann dann unterbleiben, wenn beide Parteien des Heuervertrages zur Abmusterungsverhandlung bereits erschienen sind. Denn darin liegt für den Fall der objektiven Unzuständigkeit jedenfalls die vom Gesetze geforderte Vereinbarung als subjektives Ausgleichungsmittel.

Bindung der Untertanen.

Das Gebot der Musterung enthält § 12 SO. Es stellt eine doppelseitige Rechtsnorm dar, befiehlt dem Seemannsamte die Vornahme der Musterung, den Betroffenen, die Musterung mit sich vornehmen zu lassen. Alle Beteiligten müssen bei der Musterungsverhandlung zugegen sein. Darüber hinaus ist dem Kapitän — hier in eigener Person und ohne Möglichkeit der Stellvertretung — die besondere Pflicht auferlegt, die Vornahme der Musterung in die Wege zu leiten, indem sich der Staat zur Durchführung seiner Zwecke der befohlenen Hilfe seiner Untertanen bedient. Seiner Pflicht kommt der Kapitän erstens dadurch nach, daß er bei einem Seemannsamte mündlich oder schriftlich einen Antrag auf Anberaumung eines Termins für die Musterungsverhandlung stellt. Gegen die Seemannsordnung würde es nicht verstoßen, wenn der Kapitän ohne weiteres mit seiner Mannschaft vor dem Seemannsamte erschiene und dortselbst die Musterung sofort vorgenommen würde. Der Kapitän hat ferner dafür zu sorgen, daß die Mannschaft bei der Musterungsverhandlung vollständig zugegen ist. Das ist natürlich bei Abmusterungen leichter als bei Anmusterungen, vor denen die Mannschaft regelmäßig noch nicht zusammen-

[1]) Das ist auch der Wille des Gesetzgebers gewesen; vgl. Motive 1902 S. 36.

getreten ist. Einer besonderen Ladung bedarf es für die Anmusterung dann nicht, wenn der gesetzlich vorgeschriebene Heuerschein vorschriftsmäßig ausgestellt und dem Schiffsmanne eingehändigt ist. Denn gemäß § 27 SO. muß der Heuerschein Zeit und Ort der Anmusterung angeben, woraus wiederum folgt, daß der Kapitän schon vor der Anheuerung seiner Mannschaft den Termin für die Anmusterung nachgesucht haben muß, es sei denn, daß er auf eine jederzeitige oder zeitlich bestimmte Bereitschaft des Seemannsamtes zur Vornahme der Anmusterung rechnen und deshalb den Termin feststellen kann. Wenn die Übergabe des Heuerscheins vorschriftswidrig nicht erfolgt ist, ist der Kapitän für die mündliche oder schriftliche Ladung des Schiffsmanns verantwortlich. Das ist besonders wichtig für den Fall, daß die Anheuerung nicht vom Kapitän, sondern von einem Vertreter der Reederei vorgenommen ist. Der Kapitän muß sich in diesem Falle von der vorschriftsmäßigen Ausstellung des Heuerscheins überzeugen. Die Erfüllung dieser dem Kapitän auferlegten Pflichten ist durch die Strafvorschrift des § 114 Nr. 3 gesichert.

Dienstberechtigter und Dienstverpflichteter unterliegen beide dem Gebote, bei der Musterung zugegen zu sein. Wie der Heuervertrag geschlossen und der Heuerschein unterschrieben werden kann vom Kapitän bzw. seinem gesetzlichen Vertreter (§ 3 Abs. 1 Satz 2) oder vom Reeder oder von einem zum Abschlusse von Heuerverträgen generell oder speziell bevollmächtigten Vertreter des Reeders, so hat das Gesetz sich mit der Bestimmung beschieden, daß eine dieser Personen bei der Musterung zugegen sein muß[1]). Es wird nicht einmal gefordert, daß die Person, die den Heuervertrag geschlossen hat, mit derjenigen, die bei der Musterung zugegen ist, identisch sein muß. In einem Falle darf sie es sogar nicht einmal sein: Während nichts im Wege steht, daß ein gewerbsmäßiger Stellenvermittler für Schiffsleute von einer Reederei zum Abschlusse von Heuerverträgen bevollmächtigt wird[2]), ist das Erscheinen eines solchen bei der Musterung gesetzlich ausgeschlossen (§ 12 Abs. 2 Halbs. 2). Wer von den in Frage kommenden Personen untereinander zum Erscheinen bei der Verhandlung verpflichtet ist, bestimmt sich nach den unter den Beteiligten herrschenden privatrechtlichen Verhältnissen. Die Sorge dafür, daß einer von ihnen erscheint, ist eine öffentlich-rechtliche Pflicht des Kapitäns. Das gehört mit zum Veranlassen der Musterung nach § 12

[1]) § 526 HGB.; §§ 12 Abs. 2 Halbs. 1, 27, 76 Abs. 2, 119, 120 SO. Der Wortlaut der Seemannsordnung ist nicht ganz klar, und die angezogenen Paragraphen müssen gegenseitig zur Erklärung herangezogen werden. Über die Richtigkeit der Ausführungen im Texte bestehen aber nirgends Zweifel; vgl. L. Perels Anm. 4 zu § 12; Pappenheim, Seerecht S. 428 und Anm. 2 daselbst.

[2]) Pappenheim, Seerecht S. 441 Anm. 3.

Abs. 1 SO. Erscheint der Betreffende nicht, muß der Kapitän für ihn als stets Legitimierter einspringen.

Bindung des Seemannsamtes.

Der Schiffsmann muß persönlich bei der Musterung zugegen sein (§ 12 Abs. 2 Halbs. 1)[1]. Sein Nichterscheinen ist unter Strafe gestellt (§ 107 Nr. 2). Während also der Kapitän in Ansehung der Musterung sich mehrerer strafbarer Verfehlungen schuldig machen kann, ist bei dem Schiffsmanne nur diese eine Straftat möglich. Dieser Unterschied drückt sich auch in der sprachlichen Fassung der §§ 107 Nr. 2 und 114 Nr. 3 SO. aus.

Mit der Gegenwart von Kapitän und Schiffsmannschaft bei der Musterungsverhandlung ist dem Gesetze noch nicht Genüge getan. Das Seemannsamt hat dabei eine Kontrolle zu üben und darf den staatlichen Akt nur bei denen vornehmen, die die im Gesetze gebotenen Voraussetzungen erfüllt haben. In der Verpflichtung, vor Antritt der Reise und nach Beendigung des Dienstverhältnisses zur Musterungsverhandlung zu erscheinen und vor dem Seemannsamte bestimmte Bedingungen zu erfüllen, liegt eine Beschränkung der natürlichen Freiheit, die im Rechtsstaate einer besonderen gesetzlichen Ermächtigung bedarf. Diese Bindung des Untertanen zeigt sich deutlich daran, daß das Seemannsamt die Musterung ablehnen kann, und daß der Betroffene alsdann vom Kapitän, der, was ebenfalls aus § 12 Abs. 1 SO. hervorgeht, nur angemustertes Schiffsvolk bei sich haben darf, von der Reise zurückgewiesen werden muß, bzw. nicht in der Lage ist, sich im Reichsgebiete wieder anmustern zu lassen. Das Seemannsamt darf die Musterung eines Schiffsmanns nur aus den vom Gesetze gebilligten Gründen ablehnen. Und zwar kommen dabei nur Reichsgesetze in Betracht. Das Institut der Musterung ist durch seine Regelung in der Seemannsordnung der landesgesetzlichen Gesetzgebung entzogen worden. Landesrechtliche Bestimmungen, die die Vornahme der Musterung erleichtern oder erschweren, sind deshalb ungültig, dagegen können Ergänzungsvorschriften erlassen werden. Selbstverständlich kann das Seemannsamt die Gelegenheit der Anwesenheit eines Schiffsmanns bei der Musterung benutzen und ihm gegenüber staatliche, durch Reichs- oder Landesrecht gebotene Aufgaben, besonders polizeilicher[2] Natur erfüllen. Die nach eigenen Bestimmungen vorzunehmende Musterung darf aber nicht davon berührt werden. Veranlaßt jedoch das Seemannsamt bei der Anmusterungsverhandlung die Festnahme eines Schiffsmanns und dauert die Zeit der Freiheitsentziehung voraussichtlich über den

[1]) § 12 Abs. 2 SO. findet keine Anwendung auf kleinere Fahrzeuge in Küstenfahrt, Lustjachten und kleinere Hochseefischereifahrzeuge; vgl. § 134 SO. und dazu die Bekanntmachung, betr. die Nichtanwendung von Bestimmungen der Seemannsordnung auf kleine Fahrzeuge, vom 16. Juni 1903 (RGBl. S. 252).

[2]) Natürlich nur, soweit sie dem Seemannsamte zugewiesen sind.

Antritt der Reise hinaus, so kann das Seemannsamt die Anmusterung natürlich nicht vornehmen, da eine natürliche Voraussetzung derselben, nämlich die Fähigkeit die Reise anzutreten, fortgefallen ist.

*Die Voraussetzungen der Anmusterung.*

Es sind nunmehr die gesetzlichen Voraussetzungen der Anmusterung darzulegen. „Die Anmusterungsverhandlung wird vom Seemannsamte als Musterrolle ausgefertigt", sagt § 14 SO. Was in der Musterrolle steht, muß jedenfalls also Gegenstand der Verhandlung gewesen sein. Der notwendige Inhalt ist in § 14 Abs. 2 bestimmt und ergibt sich übereinstimmend ferner aus dem Formular der Musterrolle, das der Bundesrat auf Grund der Ermächtigung des § 14 Abs. 3 ausgestellt hat[1]). Er besteht in einer Reihe von Tatsachen. Sind diese Gegenstand der Verhandlung gewesen, so muß das Seemannsamt sich zunächst einmal über die Richtigkeit derselben vergewissert haben. Das ist es auch dem Kreise der Personen schuldig, für die die Richtigkeit der Musterrolle von Interesse ist. Zunächst ist es also Pflicht des Seemannsamtes, die Richtigkeit der Tatsachen, die in die Musterrolle aufgenommen werden müssen, nachzuprüfen. Die Beteiligten haben die Nachprüfung zu ermöglichen, indem sie die erforderlichen Ausweise einreichen. Weitere Gegenstände der Verhandlung, die aber nicht in die Musterrolle eingetragen werden brauchen, ergeben sich aus § 7 Abs. 4 SO. — die Schiffsleute müssen eine besondere körperliche Qualifikation haben —, aus § 7 Abs. 1 — sie müssen zum Schiffsdienste zugelassen sein — und aus § 107 Nr. 2, WehrO. — ihre privatrechtlichen Verpflichtungen aus dem Heuervertrage dürfen nicht im Widerspruche zu ihrer Wehrpflicht stehen. Es handelt sich bei den nichteintragungspflichtigen Gegenständen also hauptsächlich um Angelegenheiten, die die Rechtssphäre der Schiffsmannschaft betreffen. Dieselben werden gleich im Anschlusse an die Legitimation der Schiffsmannschaft zu behandeln sein. Der Aufzählung im § 14 SO. folgend, hat die Anmusterungsverhandlung sich also zu erstrecken auf Namen und Nationalität des Schiffes, auf bestimmte Rechtsverhältnisse des Kapitäns, auf bestimmte Rechtsverhältnisse jedes Schiffsmannes, auf den Hafen der Ausreise[2]) und auf den Heuervertrag.

*Name und Nationalität des Schiffes.*

Die Nachprüfung von Namen und Nationalität des Schiffes fällt zusammen mit der Prüfung der Frage, ob das Seemannsamt für die von ihm geforderte Anmusterung überhaupt zuständig ist. Da der Name, der wiederholt vorkommen kann, das Schiff noch nicht genau genug bezeichnet, so verlangt die Musterrolle auch einen Vermerk über den

[1]) RZBl. 1903 S. 121 ff.

[2]) Zu diesem Punkte ist Besonderes nicht zu bemerken, da das Seemannsamt von der Tatsache, von welchem Hafen das Schiff seine Ausreise antreten soll, einfach ohne Prüfung Kenntnis nehmen kann.

Heimats- bzw. Registerhafen[1]) und über das Unterscheidungssignal. Der Ausdruck „Nationalität“ im § 14 Abs. 2 SO. ist aus der alten Seemannsordnung übernommen worden und entspricht nicht mehr der sonst jetzt üblichen gesetzlichen Ausdrucksweise. Heute müßte es korrekt Name und „Flagge“ des Schiffes heißen. Das Gesetz, das sich mit dieser Materie insbesondere befaßt, hieß in seiner Publikation vom 15. Oktober 1867 „Gesetz, betr. die Nationalität der Kauffahrteischiffe und ihre Befugnis zur Führung der Bundesflagge“. Das neue Gesetz vom 22. Juni 1899 nennt sich „Gesetz, betr. das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe“. Dieser Ausdruck ist klarer. Der Begriff der Nationalität ist nicht juristisch, und daher die Nationalität eines Schiffes im Rechtssinne schwer festzustellen. Ein Vergleich des neuen mit dem alten Gesetze kann aber keinen Zweifel darüber lassen, daß die Nationalität eines Schiffes von seinem Flaggenrechte abhängen soll. Da sich gemäß § 1 Abs. 1 SO. die Zuständigkeit des Seemannsamtes nur auf Kauffahrteischiffe erstreckt, die das Recht, die Reichsflagge zu führen, ausüben dürfen, so kann das Seemannsamt nur dann eine Musterrolle ausstellen, wenn es das Schiff als ein deutsches bezeichnen kann[2]). Ob diese Vorbedingung erfüllt ist, ersieht das Seemannsamt regelmäßig aus dem Schiffszertifikate[3]) oder aus dem Flaggenzeugnisse innerhalb eines Jahres nach dessen Ausstellung[4]). Da diese Urkunden allein vollgültigen Nachweis des Rechts auf Führung der Reichsflagge bzw. der Nationalität und damit der Zuständigkeit des Seemannsamtes erbringen, insbesondere nach ihrer Erteilung das Flaggenrecht erst ausgeübt werden darf[5]), so ist das Seemannsamt befugt, die Vornahme der Anmusterung zu verweigern, bis die Dokumente beschafft sind[6]). Kommt eine Anmusterung bei Schiffen von nicht mehr als 50 cbm brutto Raumgehalt vor, denen gemäß § 16 FlaggenG. das Flaggenrecht ohne die Erteilung der Dokumente zusteht, so ist es dem Seemannsamte überlassen, worin es den Nachweis dafür erblicken will, daß es sich um ein deutsches Schiff handelt.

Rechtsverhältnisse des Kapitäns.

Weiter soll die Musterrolle Auskunft über Namen und Wohnort des Kapitäns geben. Damit ist zugleich auch angeordnet, daß der Kapitän sich als solcher dem Seemannsamte gegenüber qualifizieren muß. Will man dies nicht ohne weiteres dem Wortlaute des Gesetzes entnehmen, so ergibt es sich aus dem einfachen Grundsatze, daß jedes Staatsorgan für

[1]) Vgl. dazu § 6 FlaggenG.

[2]) Im Formulare der Musterrolle ist deshalb auch vorgedruckt: „Musterrolle des *deutschen* Schiffes ....“, RZBl. 1903 S. 121.

[3]) § 10 FlaggenG.

[4]) § 12 FlaggenG.

[5]) § 11 FlaggenG.

[6]) v. König I S. 518, Anm.

die Durchführung der Gesetze mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln sorgen muß. Ist die Stellung eines Kapitäns von einer staatlichen Konsenserklärung abhängig, so darf ein Staatsorgan nur eine solche Person als Kapitän behandeln, die ihre Qualifikation nachweisen kann. Das Seemannsamt darf den Veranlasser der Anmusterung und den anheuernden Schiffsführer nur dann als Partei bei der Anmusterungsverhandlung behandeln, wenn er tatsächlich Kapitän ist. Davon muß es sich vorher überzeugen. Das geschieht durch Einsicht in sein Befähigungszeugnis[1]). Und das Seemannsamt muß die Anerkennung eines Kapitäns sofort versagen, wenn es Kenntnis davon erlangt, daß ihm durch Spruch des Seeamtes[2]) die Befugnis zur Ausübung seines Gewerbes wieder entzogen worden ist. Ist aber das Seemannsamt im allgemeinen zur Prüfung der Befähigung des Kapitäns berechtigt, so hat es, soweit es in seiner Macht steht, sein Augenmerk auch auf die Differenzierung der den Kapitänen erteilten Berechtigungen zu richten, deren praktische Folgen das Gesetz, betr. die Besetzung der Kauffahrteischiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren, vom 16. Juni 1903[3]) bestimmt. Erfährt das Seemannsamt bei Anheuerungen auf eine Reise durch den Heuervertrag, wohin die Reise des Schiffes gehen soll, so darf es die Anmusterung nur vornehmen, wenn der Kapitän die Qualifikation für die Reise nach Maßgabe des eben angeführten Gesetzes besitzt. Eine solche Präventivmaßregel ist bei Anmusterungen auf Zeit gewöhnlich ausgeschlossen.

Rechtsverhältnisse des Schiffsmannes.

Von dem Schiffsmanne, als dem eigentlich passiven Teile bei der Anmusterung, verlangen § 14 Abs. 2 SO. und Musterrolle eine weitergehende Legitimation, die aber durch Vorlage des Seefahrtsbuches wesentlich vereinfacht wird. Was hier vom Schiffsmanne verlangt wird, gilt, wie überall für das Rechtsgebiet der Seemannsordnung, gemäß § 3 Abs. 2 auch für die Schiffsoffiziere. Namen und Wohnort = Wohnsitz[4]) kann aus dem Seefahrtsbuche festgestellt werden. Wenn die Musterrolle weiter einen Vermerk über die dienstliche Stellung eines Schiffsmannes enthalten soll, so handelt es sich dabei bereits um einen wichtigen Teil des Heuervertrages. Das Seemannsamt hat die im Heuervertrage vereinbarte Stellung des Schiffsmannes in die Musterrolle einzutragen, soweit eine solche Eintragung nicht den Vorschriften des öffentlichen Rechts widerspricht. Ist die Dienststellung an eine bestimmte Qualifikation geknüpft, so hat das Seemannsamt zu prüfen, ob diese Qualifikation vorliegt. Besonderer Zulassung zur Ausübung des Gewerbes bedürfen sowohl die

[1]) Bekanntmachung, betr. den Befähigungsnachweis und die Prüfung der Seeschiffer und Seesteuerleute auf deutschen Kauffahrteischiffen, vom 16. Januar 1904 (RGBl., S. 3ff.).

[2]) SeeUnfUntersG. § 26.

[3]) RGBl. S. 247 ff.

[4]) L. Perels, Anm. 3 zu § 14.

Steuerleute wie die Maschinisten, also die Schiffsoffiziere (§ 2 Abs. 2 SO.)[1]. Das Seemannsamt muß sich deshalb die Zulassungsbescheinigungen vorzeigen lassen. Die Eintragungen in das Seefahrtsbuch über die bisherigen Dienststellungen können als genügende Ausweise um so weniger angesehen werden, als die tatsächlich innegehabten Dienststellungen den tatsächlichen Berechtigungen nicht zu entsprechen brauchen. Jeder Seemann kann sich natürlich auch mit einer niedrigeren Stellung begnügen. Auch hier gilt dasselbe wie beim Kapitän, daß eine genauere Prüfung der erforderlichen Qualifikation besser möglich ist bei Anheuerungen auf Reise als auf Zeit. Fehlt einem Schiffsoffizier die Berechtigung zur Einnahme der im Heuervertrage festgelegten Dienststellung, so darf ihn das Seemannsamt nicht anmustern. Das schon zitierte Gesetz vom 16. Juni 1903 schreibt nicht allein die Qualifikation der Schiffsoffiziere für bestimmte Fahrten vor, sondern legt auch ihre Zahl je nach der Weite der Fahrt und Größe des Schiffes fest. Kapitän und Reeder sind für die Erfüllung dieser Vorschrift verantwortlich und setzen sich bei Zuwiderhandlung der Bestrafung nach §§ 113 Nr. 2 und 117 Abs. 2 SO. aus. Hier liegt aber die Kontrolle über die für das betreffende Schiff auf der betreffenden Fahrt erforderliche Zahl von Schiffsoffizieren anders. Diese wird im Gesetze nirgend mit der Anmusterung in Verbindung gebracht. Es besteht keine Verpflichtung zur gleichzeitigen Anmusterung der gesamten Schiffsmannschaft, wenn eine solche auch tunlichst herbeizuführen ist. Eine strafbare Handlung liegt erst vor, wenn der Kapitän ohne die erforderliche Anzahl von Schiffsoffizieren in See sticht. Wegen der Möglichkeit des Eintretens einer strafbaren Handlung diese Angelegenheit mit der Anmusterung in Verbindung zu bringen, solch ein Wunsch der Gesetzgebung hätte, zur Tat geworden, eine schwerwiegende Beschränkung für Reederei und Kapitän bedeutet. Unter dem herrschenden Gesetze kann davon nicht die Rede sein. Das Seemannsamt kann wohl den Kapitän oder den Vertreter der Reederei bei der Anmusterung auf die Unvollständigkeit seiner Mannschaft hinweisen, es kann aber nicht die Anmusterung der ihm vorgestellten Schiffsmannschaft von dem Zugegensein aller erforderlichen Schiffsoffiziere abhängig machen oder sie nur dann

[1]) Vgl. Gesetz, betr. die Besetzung der Kauffahrteischiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren, vom 16. Juni 1903, das erlassen ist auf Grund der Ermächtigung in § 4 SO.; Bekanntmachung, betr. den Befähigungsnachweis und die Prüfung der Seeschiffer und Seesteuerleute auf deutschen Kauffahrteischiffen, vom 16. Januar 1904 (RGBl. S. 3 ff.) mit den Änderungen vom 7. Januar 1909 und 21. Mai 1909 (RGBl. S. 247 u. 445); Bekanntmachung, betr. die Besetzung der Seefischereifahrzeuge mit Schiffsführern und Maschinisten, vom 5. Mai 1904 (RGBl. S. 163 ff.); Bekanntmachung, betr. den Befähigungsnachweis und die Prüfung der Maschinisten auf Seedampfschiffen der deutschen Handelsflotte, vom 7. Januar 1909 (RGBl. S. 210 ff.).

vornehmen, nachdem ihm besondere Sicherheit für die richtige Besetzung des Schiffes geboten ist[1]). Für die eigentliche Schiffsmannschaft, die besondere Befähigungszeugnisse nicht vorzulegen hat, ist die Dienststellung in die Musterrolle einzutragen, die sich aus dem Heuervertrage ergibt. Die Anmusterung kann nicht etwa dadurch in Frage gestellt werden, daß eine laut Seefahrtsbuch bisher als Matrose beschäftigte Person sich als Heizer verheuert hat. Hier ist es die Praxis, die die Verhältnisse zum Besten der Beteiligten regelt.

Gemäß § 13 Satz 3 muß bei jeder Anmusterung innerhalb des Reichsgebiets das Seefahrtsbuch vorgelegt werden. Wer zum Schiffsdienste noch nicht zugelassen ist, oder ein verlorenes Seefahrtsbuch noch nicht erneuert erhalten hat, darf nicht angemustert werden. Es handelt sich dabei um ein aufschiebendes Hindernis, um so mehr, als die Bedingungen, die an die Ausfertigung eines Seefahrtsbuches geknüpft sind, wie gezeigt ist, leicht erfüllbar sind. Gerade bei der Anmusterung erweist sich das Seefahrtsbuch als einen großen Vorteil für seinen Inhaber. Während er sonst die von ihm geforderten Nachweise von Fall zu Fall wiederum besonders einreichen müßte, ist das Seefahrtsbuch für die in ihm enthaltenen Angaben zumeist selbst Nachweis. § 10 SO. verbietet dem Seemannsamte die Anmusterung eines Schiffsmanns, der laut seinem Seefahrtsbuche angemustert, aber nicht wieder abgemustert ist. Zur Feststellung des vom Gesetze geforderten Tatbestandes genügt dem Seemannsamte die Einsicht in das Seefahrtsbuch. Für das Seemannsamt kommt es lediglich darauf an, ob die Abmusterung stattgefunden hat, oder ob sie vorschriftsmäßig ersetzt ist. Irgendwelche privatrechtlichen Verhältnisse des Schiffsmanns zu dem Kapitän der voraufgehenden Fahrt oder einem andern Dienstherrn, insbesondere Vertragsbruch, Doppelverheuerungen, kommen nicht in Betracht. Einer besonderen Eintragung der Feststellung in die Musterrolle durch das Seemannsamt bedarf es nicht.

Das Seemannsamt darf nur solche Schiffsleute anmustern, die als tauglich für den betreffenden Dienst befunden sind. So ist es bestimmt in § 4 der Bekanntmachung des Bundesrats vom 1. Juli 1905, betr. die Untersuchung von Schiffsleuten auf Tauglichkeit zum Schiffsdienste[2]). Die Schiffsoffiziere sind von dieser Beschränkung ausdrücklich ausgenommen (§ 10 ibid.). Sie findet keine Anwendung auf Reisen, die die Grenzen der kleinen Fahrt nicht überschreiten, und auf Hochseefischereifahrzeuge für Reisen in nordeuropäischen Gewässern (§ 1 ibid.). Der Kapitän hat, ebenso wie die Anmusterung, die Untersuchung sowie eine

[1]) Anderer Ansicht v. König I S. 518.

[2]) RGBl. S. 561 ff.

Bescheinigung des Ergebnisses, auf die das Seemannsamt sich stützen kann, herbeizuführen[1]). Über die Art der Untersuchung gibt das Gesetz genaue Anweisungen. Das Seemannsamt hat sich nach dem Untersuchungsergebnis zu richten. Dasselbe soll angeben, ob der Schiffsmann tauglich oder untauglich für den Schiffsdienst im allgemeinen, oder ob er nur für bestimmte Zweige des Schiffsdienstes tauglich ist. Danach hat das Seemannsamt über die Anmusterung des Schiffsmanns mit Rücksicht auf den Posten, für den er angeheuert ist, zu entscheiden. Personen unter 18 Jahren dürfen zum Dienste als Heizer oder Kohlenzieher nur ausnahmsweise und nur mit Zustimmung des untersuchenden Arztes angemustert werden (§ 5 ibid.). Das Alter des Schiffsmanns ergibt sich aus der Geburtsurkunde oder aus dem Seefahrtsbuche. Aus diesen Bestimmungen erhellt, daß das Seemannsamt als weiteren Ausweis die Untersuchungsbescheinigung über jeden Schiffsmann verlangen muß. Die Entscheidung, ob daraufhin der Schiffsmann anzumustern ist, ist nicht nach der individuellen Anschauung der den Willen des Seemannsamtes bildenden Personen zu treffen; sie ist durch das Untersuchungsergebnis[2]) rechtlich gebunden. Nur bei jugendlichen Feuerleuten und Kohlentrimmern ist die Entscheidung, wenn der Arzt seine Zustimmung gegeben hat, frei[3]). Die Untersuchungen müssen vor jeder Anmusterung wiederholt werden. Eine Eintragung des Ergebnisses in Musterrolle oder Seefahrtsbuch ist nicht angeordnet.

In Ergänzung der Seemannsordnung schreibt die Wehrordnung[4]) vor, daß nur solche Schiffsleute angemustert werden dürfen, die dadurch nicht an der Erfüllung ihrer Militärpflichten gehindert werden. Das Seemannsamt hat zunächst aus dem Seefahrtsbuche festzustellen, ob der Schiffsmann sich bereits im militärpflichtigen Alter befindet oder nicht. Im letzteren Falle darf er nur bis zum Zeitpunkte des Eintritts in dieses Alter angemustert werden, darüber hinaus nur, solange als eine ausdrückliche Bescheinigung der Ersatzkommission dieses gestattet (§ 107

[1]) Der Reeder hat auch die Kosten dieser ihm aufgebürdeten öffentlich-rechtlichen Verpflichtung zu tragen.

[2]) Das vom Arzte, in außerdeutschen Häfen ausnahmsweise vom Kapitän, tunlichst im Beisein eines Beamten des Seemannsamtes festzustellen ist (§ 2 ibid.).

[3]) Die Frage, ob ein genügendes Seh- und Farbenunterscheidungsvermögen vorhanden ist, ist für die Anmusterung ohne Bedeutung. Ihre Bejahung ist die Vorbedingung für die Qualifikation als Steuermann. Ferner sind gemäß § 7 der Bekanntmachung vom 1. Juli 1905 die zum Decksdienste bestimmten Schiffsleute vor der ersten Anmusterung auf ihr Seh- und Farbenunterscheidungsvermögen zu untersuchen. Das Ergebnis hat aber lediglich Einfluß auf die Maßnahmen des Kapitäns.

[4]) Die Anlage 4 zu § 106 WehrO. gibt eine Zusammenstellung derjenigen Bestimmungen, die in bezug auf die Militärverhältnisse Anzumusternder (vgl. §§ 7 u. 133 u. SO.) zu beachten sind.

Nr. 2 WehrO.). Steht der Anzumusternde im militärpflichtigen Alter, so muß er nachweisen, daß er entweder zurückgestellt ist oder seiner Militärpflicht genügt hat, oder daß seiner Anmusterung auf eine bestimmte Zeit kein gesetzliches Hindernis im Wege steht. Solcher Nachweis wird durch verschiedene genau vorgeschriebene Scheine und Bescheinigungen erbracht (§§ 29, 33 Nr. 9, 108 Nr. 4, 111 Nr. 10 WehrO.). Ergibt sich für das Seemannsamt, daß der Schiffsmann durch seine Militärpflicht irgendwie für die in Frage kommende Zeit gebunden ist, so darf es ihn nicht anmustern.

Heuervertrag. Die bisher behandelten Gegenstände der Anmusterungsverhandlung bezogen sich auf das Schiff und dessen Bemannung. Nachdem das Seemannsamt festgestellt hat, daß hier keine Hinderungsgründe für die Anmusterung vorliegen, so hat es den Inhalt des Heuervertrages zu prüfen, der gemäß § 13 SO. vor ihm zu verlautbaren ist. Wie oben erörtert, haben die Parteien des Heuervertrages seinen Inhalt übereinstimmend vor dem Seemannsamte zu erklären. Und zwar ist er so zu erklären, wie er bei der Verhandlung besteht, unter Berücksichtigung der Abänderungen, die vielleicht seit dem Abschlusse vorgenommen sind. Solche sind um so eher möglich, als ja gemäß § 27 SO. die Schriftform für den Heuervertrag nicht vorgeschrieben ist und nur gewisse, ebenfalls noch abänderbare Hauptpunkte im Heuerschein festgelegt werden müssen. Daß die Parteien den wahren Vertragsinhalt wiedergeben, ist sichergestellt durch die Strafbestimmungen der §§ 107 Nr. 1 und 114 Nr. 4 SO. Die Verlautbarung des Vertrages soll hauptsächlich dem Schutze der Angeheuerten dienen, indem das Seemannsamt von vornherein Gelegenheit erhält, Verstöße gegen die Seemannsordnung in den Vertragsbestimmungen zu verhindern. Das Seemannsamt hat deshalb gemäß § 14 Abs. 2 solche Abreden, die nach § 1 Abs. 2 SO. — die Vorschriften der Seemannsordnung sind der Abänderung durch Vertrag entzogen, soweit nicht eine anderweitige Vereinbarung ausdrücklich zugelassen ist — unzulässig sind, aus dem Vertrage zu eliminieren. Auch hier ist der Kreis der Befugnisse zum Eingreifen fest umgrenzt. Das Seemannsamt darf seine Weigerung zur Anmusterung nur auf Gesetzesverletzung stützen. Seine individuelle Anschauung, namentlich über solche Punkte, in deren Regelung die Seemannsordnung nicht eingegriffen hat, kommt nicht in Betracht. Wird eine Abrede vom Seemannsamte beanstandet, so sind die Parteien sofort in der Lage, eine andere zu treffen oder die gerügte wegzulassen. Damit findet der Heuervertrag durch öffentlich-rechtliche Betätigung seine endgültige Gestalt. Darüber und insbesondere über das Verhältnis der öffentlich-rechtlichen Anmusterung zum privatrechtlichen Heuervertrage werden später noch nähere Angaben zu machen sein. Die schriftliche Fixierung in der Musterrolle bei der Hauptanmusterung nach § 14 Abs. 2

SO. in Übereinstimmung mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Musterrollenformulare findet derart statt, daß der mit der gesamten Schiffsmannschaft vereinbarte Vertragsinhalt vorweg aufgenommen wird, und daß sich daran die besonderen Abreden mit einzelnen Schiffsleuten anschließen. Während grundsätzlich alle Verabredungen vollständig aufgenommen werden müssen, kann die Eintragung der Abreden mit Schiffsoffizieren auf die Wiedergabe des wesentlichen Inhalts beschränkt werden.

*Die Voraussetzungen der Abmusterung.*

Die vom Seemannsamte vor dem Abmusterungsakte zu prüfenden Voraussetzungen sind vom Gesetze erheblich einfacher gestaltet. Die Berechtigung dazu wird klar durch die Überlegung, daß das vom Staate zu berücksichtigende Schutzbedürfnis hier nicht entfernt so groß ist wie bei der Anmusterung. Der ursprüngliche Hauptzweck der *Ab*musterung bestand darin, daß man durch sie und die Bestimmung, daß nur abgemusterte Schiffsleute im Reichsgebiete wieder angemustert werden sollten, den Doppelverheuerungen Einhalt gebot. Gleichzeitig bot sich auch eine den Beteiligten in gleicher Weise günstige Kontrollgelegenheit, wodurch insbesondere dem Schiffsmanne die Erledigung seiner Ansprüche gewährleistet werden konnte. Hier sind nicht die Möglichkeiten zu erwähnen, die sich für Kapitän und Schiffsmann bei Gelegenheit der Abmusterungsverhandlung zur Geltendmachung ihrer Rechte namentlich gemäß §§ 128ff. SO. ergeben. Hier ist nur das auszuführen, was das Seemannsamt vor der Vornahme des Abmusterungsaktes von Amts wegen zu berücksichtigen hat.

Gemäß § 18 SO. haben Kapitän und Schiffsmann die Beendigung des Dienstverhältnisses, das zwischen ihnen bestanden hat, vor dem Seemannsamte zu verlautbaren. Das Seemannsamt muß sich demnach davon überzeugen, ob die vor ihm erschienenen Personen mit denen identisch sind, denen gegenüber die Anmusterung bewirkt ist. Die Legitimation erfolgt durch die Vorlage der Musterrolle, die gemäß § 24 SO. dem abmusternden Seemannsamte einzureichen ist. Kann die Musterrolle nicht vorgelegt werden, so kann die Ausweisung durch die Vorlage der Seefahrtsbücher erfolgen, die, wie aus §§ 22 und 7 SO. hervorgeht, auch bei der Abmusterung im Reichsgebiete vorgelegt werden müssen. Doch versagt dieses Mittel, wenn im Auslande die Eintragung der Anmusterung in das Seefahrtsbuch unterblieben ist.

Gemäß § 46 SO. muß die Auszahlung des dem Schiffsmanne bei der Beendigung des Dienstverhältnisses zustehenden Heuerguthabens vor dem abmusternden Seemannsamte[1]) oder durch dessen Vermittlung geschehen und von diesem in der Abmusterungsverhandlung bescheinigt

[1]) § 46 SO. setzt hier hinzu: „soweit nicht im Auslande die dortigen Gesetze eine andere Behörde bestimmen."

werden[1]). Die Abmusterungsverhandlung geht naturgemäß dem Abmusterungsakte voraus. Da nun in der Verhandlung das tatsächliche Geschehnis bescheinigt werden muß, so ist zu schließen, daß der Abmusterungsakt nicht eher erfolgen kann, als bis die Heuerforderung dem Schiffsmanne tatsächlich ausgezahlt ist. Das Seemannsamt muß deshalb darauf hinwirken, daß die Auszahlung erfolgt und die Abmusterung so lange verweigern, bis die Schuld getilgt ist. Ist die Auszahlung der Vorschrift des § 46 SO. zuwider bereits vor der Abmusterungsverhandlung bewirkt, so hat sich der Kapitän gemäß § 114, Nr. 7 strafbar gemacht. Das Seemannsamt muß dann dem Tatbestande entsprechend bescheinigen. Ein Grund zur Verweigerung der Abmusterung liegt nicht vor. Denn eine doppelte Auszahlung kann nicht verlangt werden. Um etwaige Härten zu vermeiden, bestimmt § 46 Abs. 2 SO., daß von der Mitwirkung des Seemannsamtes abgesehen werden darf, wenn sie ohne Verzögerung der Reise nicht herbeigeführt werden kann. Liegt diese Voraussetzung erweislich vor, so kann der Kapitän straflos bleiben, wenn die Auszahlung bei der Abmusterungsverhandlung unterbleibt, und das Seemannsamt ist in der Lage, die Abmusterung vorzunehmen, auch wenn die Auszahlung noch nicht erfolgt ist.

Aus § 18 SO. geht hervor, daß das Dienstverhältnis vor der Abmusterung tatsächlich beendigt sein muß. Das Seemannsamt muß also im Zweifel in der Lage sein, nachzuprüfen, ob die Beendigung wirklich erfolgt ist. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Kapitän und Schiffsmann darüber hat das Seemannsamt zunächst nach § 129 SO. unter Berücksichtigung der §§ 66 ff. SO. zu entscheiden. Die Abmusterung richtet sich dann nach dem Ausfalle der Entscheidung. In § 83 SO. ist der Fall vorgesehen, daß das Dienstverhältnis nicht beendet werden kann, auch wenn beide Heuervertragsparteien die Aufhebung verlangen. Danach darf ein Kapitän einen Schiffsmann außerhalb des Reichsgebietes nicht ohne Genehmigung des Seemannsamtes zurücklassen. Wird diese Genehmigung nicht erteilt, so läuft der Dienstvertrag weiter, wie er auch nach § 67 SO. gegen den Willen des Schiffsmanns weiterläuft. Diese unfreiwillige Bindung der Parteien an den Heuervertrag bleibt bestehen, bis ein Hafen des Reichsgebiets erreicht ist, oder ein Seemannsamt seine Genehmigung erteilt hat. Dann erst kann das Seemannsamt die Abmusterung vornehmen.

[1]) Während das Gesetz als Protokoll der Anmusterungsverhandlung die Musterrolle ansieht, fehlen Bestimmungen darüber, wie die Abmusterungsverhandlung auszufertigen ist, und in welcher Form Bescheinigungen, wie die hier im Gesetze erwähnten, vorzunehmen sind. Die Regelung ist demnach den Bundesstaaten bzw. den Behörden überlassen. Preußen hat als Anl. C zu seiner Dienstanweisung den Wortlaut des Abmusterungsprotokolls formularmäßig festgestellt. Darin findet sich auch eine Bescheinigung über die Auszahlung des Heuerguthabens vorgesehen; vgl. auch v. König I S. 735 f.

Vor der Abmusterung hat der Kapitän die ihm auferlegte Eintragung in das Seefahrtsbuch zu machen. Die Unterschrift darunter hat das Seemannsamt, vor welchem die Abmusterung stattfindet, zu beglaubigen. Die Beglaubigung ist also eine Verpflichtung des Seemannsamtes, die in der Abmusterungsverhandlung erfüllt werden muß, und die die Eintragung des Kapitäns zur Voraussetzung hat. Da der Abmusterungsakt der Abschluß der Verhandlung ist und nicht eher erfolgen darf, bis dem Gesetze sowohl von der Behörde wie vom Untertanen Genüge geschehen ist, so muß das Seemannsamt die Eintragung der Bescheinigung durch den Kapitän verlangen, bevor es die Abmusterung vornehmen kann.

*Besondere Musterungsfälle.*

Bei dieser Besprechung der Musterungsverhandlungen ist der von der Seemannsordnung als der gewöhnliche angesehene Fall zugrunde gelegt, daß der Kapitän vor Beginn der Reise oder der im Heuervertrage festgelegten Zeit bzw. nach Beendigung des Dienstverhältnisses seine gesamte Schiffsmannschaft an- bzw. abmustern läßt. Ein Ausnahmefall ist schon erwähnt worden. Werden nach der Hauptanmusterung noch weitere Dienstkräfte, die vielleicht nicht rechtzeitig zur Verfügung standen, benötigt, so muß der Kapitän diese besonders anmustern lassen. Man spricht hier von einer „Nachmusterung". Sie kann noch im Heimatshafen zwischen Hauptmusterung und Ausreise und überall in den Anliegehäfen geschehen, in denen Ersatzheuerungen notwendig werden, muß aber jedenfalls vor dem ersten Inseegehen des Angeheuerten erfolgen (§ 13 SO.). Bei der Abmusterung macht es keinen Unterschied, ob alle Schiffsleute zugleich oder nur einer allein abgemustert wird, da die Eintragung des Abmusterungsvermerks in die Musterrolle und das Seefahrtsbuch eine entsprechend gleiche ist. In allen Fällen muß der Kapitän die Musterung veranlassen. Ein Unterlassen macht ihn strafbar (§ 114 Nr. 3 SO.), es sei denn, daß die Voraussetzungen der vom Gesetze vorgesehenen sogenannten „nachträglichen" Musterung vorliegen (§§ 13, 25 SO.), die sowohl An- wie Abmusterung sein kann: Wenn eine Haupt- oder Nachmusterung ohne Verzögerung der Reise unausführbar ist, so hat der Kapitän die Gründe in das Schiffstagebuch einzutragen und die Musterung nachzuholen, sobald ein Seemannsamt angegangen werden kann. Das Seemannsamt hat auf jeden Fall die Musterung vorzunehmen und dann zu entscheiden, ob der Kapitän sich strafbar gemacht hat. Nachmusterung wie nachträgliche Musterung sind richtige Musterungen nur unter von der Norm abweichenden Umständen, die beide gemeinsam haben, daß eine Musterrolle bereits vorhanden ist, ebenso wie bei der Abmusterung. Dadurch ist die Musterungsverhandlung sehr vereinfacht, da sie sich nur auf die persönlichen Verhältnisse des Schiffsmanns und den Inhalt des Heuervertrages bzw. auf seine Beendigung zu erstrecken hat. Die geschehenen Musterungen werden in die Musterrolle nachgetragen. Von dem Inhalte

des Heuervertrages brauchen nur die etwaigen von den der übrigen abweichenden Abreden eingetragen zu werden. Ist eine nachträgliche Musterung nicht möglich, weil die Anwesenheit des Betreffenden bei der Musterungsverhandlung nicht zu erreichen ist, so hat der Kapitän den Sachverhalt anzuzeigen und das Seemannsamt einen Vermerk in die Musterrolle einzutragen.

*Die Formen des Musterungsaktes.*

Nachdem die Voraussetzungen der Musterung erörtert sind und vor einer Untersuchung des Musterungsaktes selbst und seiner Rechtsnatur, erweist es sich als erforderlich, die Formen ins Auge zu fassen, in denen sich der Akt nach den gesetzlichen Vorschriften äußert. Bei dieser Gelegenheit werden auch die Bestimmungen über die Musterrolle zusammenzufassen sein. Die Musterrolle ist der schriftliche Ausdruck der Willenserklärung des Seemannsamtes, daß die darin aufgezählten Schiffsleute angemustert sein sollen. Sie ist also Willenserklärung, und weil diese schriftlich ist, zugleich Urkunde, genau wie das Seefahrtsbuch. Und was für die erste Ausfertigung im ganzen, gilt für jeden vom Gesetze in den §§ 15, 22, 25 SO. vorgeschriebenen Vermerk über die An- und Abmusterungen, die in die Zeit fallen, für die die Musterrolle ausgefertigt ist. Mit der Ausfertigung der Musterrolle und den Eintragungen des Musterungsvermerkes vollzieht das Seemannsamt seinen Musterungsakt und macht ihn, worauf schon oben hingewiesen wurde, gleichzeitig erkennbar. Aber die Musterrolle ist mehr. Sie ist gemäß § 14 gleichzeitig die Ausfertigung der Musterungsverhandlung. Sie bescheinigt also auch das Vorliegen der vom Gesetze für die Anmusterung geforderten Voraussetzungen. Dadurch wird sie ein wichtiges Legitimationsmittel in der Hand des Kapitäns für die ganze Mannschaft, wie jeder Schiffsmann ein ähnliches Legitimationsmittel in seinem Seefahrtsbuche besitzt. Um dieses Mittel möglichst beweiskräftig zu erhalten, hat die Seemannsordnung es durch besondere Kautelen geschützt. Eintragungen dürfen nur vom Seemannsamte vorgenommen werden. Die Musterrolle hat keinen weiteren Inhalt als die Anmusterungsverhandlung und die Musterungsvermerke. Sie muß sich während der Reise an Bord befinden, ist aber auf Erfordern jedem Seemannsamte vorzulegen (§ 14 Abs. 4 SO.). Der Kapitän ist deshalb, nachdem er die Musterrolle nach Bezahlung (§ 26 SO.) eingehändigt erhalten hat, zu besonderer Sorgfalt bei ihrer Verwahrung verpflichtet. Die Bestimmung des § 23 SO. will der größeren Übersichtlichkeit der für längere Zeit im Gebrauche befindlichen Musterrollen dienen. Es heißt da, daß, wenn seit der Ausfertigung der Musterrolle mindestens 2 Jahre verflossen sind, dem Kapitän auf seinen Antrag vom Seemannsamte ein dem gegenwärtigen Bestande der Schiffsmannschaft entsprechender beglaubigter Auszug aus der Musterrolle zu erteilen ist, der fernerhin als Musterrolle zu benutzen ist. Nach Ablauf der Reise

oder Zeit, für die die Musterrolle ausgefertigt ist, muß sie oder der Auszug an das abmusternde Seemannsamt zurückgegeben werden. In früheren Zeiten — und in einigen Ländern noch heute — spielte die Musterrolle bei der Frage nach der Nationalität eine Rolle, namentlich dann, wenn sich die Nationalität der Schiffe nach der Nationalität der Besatzung richtete. Sie war deshalb namentlich in Kriegszeiten für den Schiffer von größter Wichtigkeit. Heute richtet sich die Frage der Schiffsnationalität zumeist nach anderen Bedingungen; die deutsche Musterrolle enthält nicht einmal einen Vermerk über die Nationalität der Schiffsleute.

*Begriff der Musterung.*

Das beiderseitige Handeln der Vertragsparteien und des Seemannsamtes während der Musterungsverhandlung endigt mit einem entscheidenden abschließenden Handeln des Seemannsamtes. Es mustert den Schiffsmann an bzw. ab, oder es weigert sich, diese Handlung vorzunehmen. Das Zeitwort an- bzw. abmustern wird in der Seemannsordnung stets nur von diesem Verwaltungsakte gebraucht. Nichts liegt darum näher, als diesen Akt als Musterung zu bezeichnen. Wir haben oben gesehen, daß das Resultat der Musterungsverhandlung nur sein kann, daß die vom Seemannsamte vorzunehmenden Prüfungen positiv oder negativ ausfallen. Bei positivem Resultate nimmt das Seemannsamt die Musterung vor. Danach wäre die Anmusterung die behördliche Feststellung, daß gegen den Dienst des Schiffsmannes auf dem bezeichneten Schiffe unter dem verlautbarten Heuervertrage gesetzliche Hindernisse nicht bestehen, und die Abmusterung die Feststellung, daß solche gegen die Beendigung des Dienstverhältnisses nicht vorhanden sind. Eine Durchsicht der Seemannsordnung überzeugt uns in der Tat davon[1], daß mit der Musterung zumeist eine einmalige Handlung des Seemannsamtes, und zwar die die Musterungsverhandlung im positiven Sinne abschließende gemeint ist. Das ist die ursprüngliche, aber nicht die einzige Bedeutung des Wortes Musterung, und wir selbst haben es nicht nur in diesem Sinne bisher gebraucht. Es bezeichnet nicht allein den Schlußakt, sondern auch die vorhergehende Verhandlung. Dann steht Musterung einfach = Musterungsverhandlung. So muß das Wort in der Seemannsordnung überall da verstanden werden, wo von ihm als von etwas Andauerndem gesprochen wird[2]. Die Erkenntnis, daß das Wort „Musterung“ in übertragender Bedeutung von dem ganzen dem eigentlichen Verwaltungsakte vorhergehenden Verfahren gebraucht wird, wird bestätigt durch die bisher nicht zu deutenden Sätze in §§ 13 Satz 1, 18 Satz 1 SO., die nunmehr ihren Sinn erhalten. Die Musterung im Sinne von Musterungsverhandlung besteht tatsächlich außer in anderen

[1] Vgl. namentlich § 27 SO., wo von dem Vollzuge der Anmusterung die Rede ist.

[2] Z. B. §§ 43, 46, 74 SO. „bei der Musterung“.

in der Seemannsordnung aufgeführten Punkten in der Verlautbarung des Heuervertrages bzw. der Beendigung des Dienstverhältnisses. Die Überflüssigkeit dieses aus Versehen stehengebliebenen Satzes ist nach wie vor festzustellen. Er kann nun aber nicht mehr gegen die hier vertretene Auffassung geltend gemacht werden.

*Rechtsnatur der Musterung.*

Wenn im folgenden die rechtliche Natur der Musterung erörtert wird, so wird darunter der eben gekennzeichnete Verwaltungsakt verstanden, wobei aber im Auge zu behalten ist, daß das Wort in übertragender Bedeutung auch die Musterungsverhandlung bezeichnet.

Die Musterung ist oben als eine behördliche Feststellung definiert worden. Solch ein staatlicher Akt bringt den Beteiligten oft eine Verstärkung oder Schwächung ihrer öffentlich-rechtlichen Stellung[1]) oder doch eine Veränderung ihrer Rechtslage. Dabei ist nach der Einwirkung der Musterung auf das Verhältnis von Kapitän und Schiffsmannschaft zum Staate zu fragen. Zu diesem Zwecke vergegenwärtige man sich das Verhältnis beider vor der Anmusterung. Das Gesetz gebietet dem Kapitän, die Schiffahrt nur mit angemusterten Schiffsleuten zu betreiben. Eine Übertretung dieses Gebotes setzt ihn der Strafverfolgung und deshalb unter Umständen einer Behinderung seines Berufes aus. In anderer Weise sind der Gewerbefreiheit keine Schranken gezogen, insbesondere fällt eine nicht veranlaßte Anmusterung den Schiffsleuten nicht zur Last. In Erfüllung des genannten Verbotes erwachsen dem Kapitän und hierbei auch der Schiffsmannschaft eine Reihe von Verpflichtungen, so zunächst dem Kapitän die öffentlich-rechtliche Pflicht, die Anmusterung des Schiffsmanns zu veranlassen. Die Erfüllung dieser Pflicht sichert ihm die einer andern, die vom Seemannsamte ausgestellte Musterrolle während der Reise an Bord zu haben. Diesen Pflichten des Kapitäns steht die des Seemannsamtes zur Vornahme der Anmusterung durch Ausfertigung der Musterrolle gegenüber. Versagt hier das Seemannsamt, so liegt die Verletzung einer Rechtsnorm vor. Die Musterungsverhandlung legt den beteiligten Vertragsparteien, wie gezeigt ist, weitere Verpflichtungen auf. Ihre Nichterfüllung zieht aber lediglich den Nichtvollzug des Musterungsaktes nach sich. Nur die Nichtgestellung zur Musterungsverhandlung kann durch eine Ordnungsstrafe geahndet werden. Kapitän sowohl wie Schiffsmann können während der Musterungsverhandlungen jederzeit erklären, daß sie für sich auf die Vornahme des Musterungsaktes verzichteten, ohne daß ihre Stellung zum Staate irgendwie dadurch geändert würde. Denn die Voraussetzungen des Musterungsgebotes können von dem Betroffenen jederzeit aufgehoben werden. Wie sich in solchem Falle die privat-

[1]) Jedes Leistungsurteil enthält eine Feststellung und erzeugt gleichzeitig den öffentlich-rechtlichen Vollstreckungsanspruch; vgl. Hellwig, ZPO. II S. 39.

rechtlichen Verhältnisse gestalten, ist eine Frage ganz für sich. Irgend eine andere Bindung der Betroffenen vor der Musterung als durch die Strafnorm besteht also nicht. Rechtsbeziehungen besonderer Art sind nicht zu erkennen. Was von der Anmusterung gilt, gilt in höherem Maße von der Abmusterung. Sie könnte höchstens die durch die Anmusterung geschaffene besondere öffentliche Rechtslage wieder aufheben. Da aber eine solche nicht besteht, so kann von einer Aufhebung nicht die Rede sein. Die Nichtbefolgung der öffentlich-rechtlichen Pflicht zur Vornahme der Abmusterung hat ebenfalls nur Strafbarkeit und für den Schiffsmann weiter zur Folge, daß seiner Anmusterung im Inlande von nun an Hindernisse im Wege stehen.

Die Rechtslage der an der Musterung Beteiligten im Verhältnisse zum Staate hat sich also durch den Verwaltungsakt nicht geändert; es sind weder Rechte noch Rechtsverhältnisse geschaffen oder vernichtet worden. Demnach erscheint die Musterung auch ihrer juristischen Natur nach als eine Feststellung. Was festgestellt wird, hat sich oben bei Ableitung des Begriffes ergeben: das Nichtbestehen gesetzlicher Hindernisse gegen den Dienst des Schiffsmannes auf dem in Frage kommenden Schiffe bzw. gegen die Beendigung des Dienstverhältnisses. Das Seemannsamt stellt zunächst die im einzelnen Falle vorhandenen tatsächlichen und rechtlichen Grundlagen fest, ohne auf ihre Gestaltung einen bestimmenden Einfluß zu haben. Darauf prüft es, ob diese Grundlagen den gesetzlichen Vorschriften über die Voraussetzungen der Musterung entsprechen, und stellt dann in einem staatlichen Hoheitsakte das Ergebnis fest. Das positive Resultat ist die Musterung. Die Tätigkeit des Seemannsamtes ist dieselbe wie die des Richters: eine logische Denkoperation, deren Schluß sich in einer staatlichen Willenserklärung äußert[1]: der Schiffsmann wird an- bzw. abgemustert. Die Feststellung ist ein lediglich durch das Gesetz bedingter, unter Ausschluß individueller Anschauungen ergehender Verwaltungsakt, eine Entscheidung im üblichen Sinne[2], eine rechtsbestimmende Verfügung, wenn man bei einer Entscheidung an das Vorhandensein zweier einander entgegengesetzter Behauptungen denken muß[3]. Die Feststellung erfolgt gegenüber dem Kapitän, der sie auf Grund des gesetzlichen Gebotes veranlassen mußte, mit Wirkung gegen alle Beteiligten.

Gelangt das Seemannsamt auf Grund seiner Prüfung zu dem Ergebnisse, daß ein Schiffsmann nicht an- bzw. abgemustert werden darf, so kann die Feststellung nicht erfolgen, und die Musterung unterbleibt[4]. Es

[1]) Vgl. Kormann, System S. 73.

[2]) Fleiner S. 167.

[3]) Kormann a. a. O. S. 66.

[4]) Ob diese Weigerung ebenfalls ein Verwaltungsakt ist, der sich lediglich durch ein Nichthandeln äußert, soll dahingestellt bleiben. Dafür Kormann, System S. 63ff.

ergeht nicht etwa ein besonderes Verbot, daß der Schiffsmann zum Schiffsdienste nicht verwendet werden darf. Die Beteiligten stehen sich untereinander wie dem Staate gegenüber in öffentlich-rechtlicher Beziehung so gegenüber, als wenn eine Musterungsverhandlung überhaupt nicht stattgefunden hätte. Sind die Mängel behoben, so kann sofort von neuem die Musterung veranlaßt werden.

*Rechtsschutz.* Die auf die Musterung bezüglichen Normen öffentlichen Rechts sind in den vorliegenden Ausführungen besprochen worden. Dazu gehörten auch diejenigen, die die Verletzung der in Frage kommenden Vorschriften durch die Untertanen unter Strafe stellen. Das Gesetz legt aber, wie dargetan ist, auch dem in dem hier behandelten Rechtsgebiete wirksamen Staatsorgan, dem Seemannsamte, Pflichten auf. Hier sind die Schutzmaßregeln zu besprechen, die das Recht selbst zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Rechtsordnung gegeben hat, soweit sie für das hier behandelte Gebiet von Bedeutung sind. Es handelt sich um die Frage der Rechtsmittel bei verweigerter oder zu Unrecht vollzogener Musterung. Da gemäß § 5 SO. die Musterungen im Inlande Verwaltungsakte von Landesbehörden sind, so kommen hierfür die landesrechtlichen Vorschriften in Frage. Dagegen entscheidet das Reichsrecht bei den Musterungen im Auslande. Auf den durch gesetzliches Gebot veranlaßten Antrag des Kapitäns auf Anmusterung seiner Schiffsmannschaft muß das Seemannsamt, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, den Musterungsakt vollziehen und die Musterrolle dem Kapitän aushändigen oder den Musterungsvermerk eintragen. Trotz dieses Gebotes haben sowohl Kapitän wie Schiffsmann ein erhebliches rechtliches *Interesse* daran, daß diese gesetzlichen Bestimmungen ordnungsmäßig vollzogen werden. Verweigerung der Musterungsverhandlungen wie ihr zu Unrecht erfolgter negativer Ausfall kann Kapitän und Schiffsmann in gleicher Weise beschweren. Eine vergeblich veranlaßte Anmusterungsverhandlung würde den Kapitän, der daraufhin die Reise mit nichtangemusterten Leuten antritt, straflos machen. Aber er geht dadurch der privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Vorteile verlustig, die ihm die Anmusterung gewährt. Auch der Schiffsmann hat an der ihm allerdings aufoktroyierten Anmusterung ein erhebliches Interesse. Ihr ordnungsmäßiger Vollzug soll ihn vor gesetzwidrigen Vertragsvereinbarungen schützen. Außerdem verleiht das Gesetz ihm mit der Anmusterung ebenfalls besondere Vorteile (vgl. z. B. § 58 SO.). Das rechtliche Interesse beider Parteien des Heuervertrages an dem gesetzmäßigen Handeln des Seemannsamtes wird erst verletzt durch ein Nichthandeln oder rechtswidriges Handeln des Seemannsamtes. Erst in diesem Augenblicke steht ihnen das reichsrechtlich wie landesrechtlich regelmäßig gegebene subjektive öffentliche Recht auf Beschwerde[1]) zu, und

[1]) Vgl. Fleiner S. 208 ff.

wo die Landesgesetzgebung es zuläßt, kann der Verwaltungsrechtsweg beschritten werden. Eine andere Frage ist es, ob den Parteien von vornherein ein subjektives öffentliches Recht auf Vollzug der Anmusterung durch Ausfertigung der Musterrolle zusteht. Das ist beim Schiffsmanne von vornherein zu verneinen. Er hat keinen Einfluß auf die Bewirkung der Anmusterung, sondern nur zu gehorchen. Er hat keine Macht über die Staatsgewalt und vermag die Normen des öffentlichen Rechts nicht von sich aus in Bewegung zu setzen. Aber auch dem Kapitän ist kein solches Recht zuzusprechen. Ein Recht muß dem Träger immer die Möglichkeit geben, es auszuüben oder nicht auszuüben. Ist die Möglichkeit nicht gegeben, weil das vermeintliche Recht eine Pflicht ist, die erfüllt werden *muß*, so fällt damit der Rechtscharakter fort; es wird nichts dadurch geändert, daß der Kapitän den ersten Schritt zur Herbeiführung der Musterung unternimmt. Die Anmusterung und Ausfertigung der Musterrolle ist eine Reflexwirkung des das Seemannsamt anweisenden Polizeibefehls [1]).

*Anmusterung und Heuervertrag.*

Hiermit ist die Betrachtung der Musterung als einer Aufgabe des Seemannsamtes erschöpft. Die Arbeit würde aber nicht vollständig erscheinen, wenn nicht am Schlusse der Versuch gemacht würde, die Anmusterung zum Heuervertrage in die richtige Beziehung zu setzen. Denn gerade hier zeigt sich mangels klarer Erkenntnis der Anmusterung in der Literatur eine Verwirrung der Begriffe.

Die Anmusterung ist eine Institution des öffentlichen Rechts. Um sie als solche dem Verständnisse möglichst nahezubringen, sind alle auf die Anmusterung bezüglichen zivilrechtlichen Fragen fortgelassen worden. Das war um so wichtiger, als bisher bei diesem Gegenstande öffentliches und privates Recht nicht genügend auseinander gehalten ist. Um aber die rechtliche Bedeutung der Anmusterung klarzustellen und um die Kontraste von privatem und öffentlichem Rechte möglichst gegeneinander wirken zu lassen, muß der Verwaltungsakt in die privaten Rechtsbeziehungen der Parteien des Heuervertrages hineingestellt werden.

Die Schließung des Heuervertrages ist eine völlig private Angelegenheit der Parteien. Er ist an keine Form gebunden. Die Seemannsordnung schreibt vor, daß er spätestens [2]) bei der Anmusterungsverhandlung perfekt geworden sein muß [3]). Denn eher kann die Anmusterung nicht vollzogen werden. Bei der Anheuerung ist dem Schiffsmanne vom Kapitän der Heuerschein zu übergeben, der lediglich als Beweisurkunde dient. Die Gültigkeit des Heuervertrages ist weder von der Übergabe

[1]) Vgl. Fleiner S. 157 ff.; Jellinek, System S. 67 ff.

[2]) Muß der Schiffsmann vorerst noch zum Schiffsdienste zugelassen werden, so muß der Heuervertrag bereits vor der Stellung des Antrages auf Zulassung geschlossen sein.

[3]) Anderer Ansicht ist allein Böddeker.

des Heuerscheins noch von seinem Inhalte abhängig[1]). Nach privatrechtlichen Grundsätzen kann jederzeit die Auflösung und Abänderung des Vertrages erfolgen. Beide Parteien haben das zur Erfüllung des Vertrages ihrerseits Erforderliche zu tun. Dazu gehört auch die Übernahme der ihnen als Staatsuntertanen auferlegten öffentlich-rechtlichen Pflichten vor oder bei der Vertragserfüllung. Beide Parteien haben bei der Anmusterung mitzuwirken. Dazu sind sie sich untereinander auch zivilrechtlich verpflichtet[2]). Beide Parteien können also theoretisch— denn praktisch wird es dazu nicht kommen— Zivilklage erheben auf Vornahme der zur Herbeiführung der Anmusterung erforderlichen Handlungen. Die Vollstreckung des Urteils würde nur nach § 888 ZPO. erfolgen können.

Der Inhalt des Heuervertrages wird bei der Anmusterungsverhandlung verlautbart. Er kann vom Seemannsamte beanstandet und die Anmusterung verweigert werden. Das darf aber nur geschehen, wenn der Vertrag gegen Normen der Seemannsordnung verstößt. Ein solcher Vertrag ist gemäß § 134 BGB. nichtig. Privatrechtliche Ansprüche zwischen den Parteien bestehen also regelmäßig nicht mehr, wenn das Seemannsamt wegen eines ungesetzlichen Heuervertrages die Anmusterung verweigert. Natürlich können die Parteien während der Anmusterungsverhandlung die gerügte Vertragsbestimmung abändern und das Ergebnis wiederum verlautbaren.

Dadurch, daß die Musterrolle die Bestimmungen des Heuervertrages, wie sie bei der Anmusterungsverhandlung bestanden, enthält, schafft sie Beweis auch für die privatrechtlichen Verhältnisse der Vertragsparteien. Der Gegenbeweis, daß etwas anderes, als verlautbart, vereinbart ist, ist natürlich ebenso möglich wie gegen einen schriftlich niedergelegten Vertrag. Jedoch machen sich die Parteien, die einen wahrheitswidrigen Vertragsinhalt verlautbart haben, strafbar. Dadurch erscheint die Beweiskraft der Musterrolle verstärkt.

Die Verlautbarung des Heuervertrages soll hauptsächlich die wirtschaftlich schwächere Seite schützen. Eine Änderung des Vertrages nach der Anmusterung kann ohne den Willen des Schiffsmannes nicht vorgenommen werden, die Vertragsfreiheit bleibt aber im übrigen aufrechterhalten. Die Parteien können deshalb auch nach der Anmusterung jederzeit ihren Vertrag abändern und aufheben.

Das Rechtsinstitut der Anmusterung an sich, deren Vollzug eine gewerbepolizeiliche Aufgabe des Seemannsamtes darstellt, hat nunmehr, nachdem es nach voraufgehender losgelöster Betrachtung in Verbindung mit dem privatrechtlichen Heuervertrag gesetzt ist, seine vollständige Beurteilung gefunden. Damit ist seine juristische Bedeutung nicht erschöpft.

[1]) L. Perels, Anm. 1a zu § 27.

[2]) So auch Pappenheim, Seerecht S. 447.

Sie kommt zum Ausdrucke besonders in den öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen, an die Anmusterung anknüpfenden Bestimmungen. Sie zu schildern, geht über den Rahmen dieser Arbeit hinaus. Soweit eine *polizeiliche* Handlung des Seemannsamtes von einer voraufgehenden Anmusterung abhängig gemacht ist, ist sie an anderer Stelle behandelt worden. Überdies ist die an ihren privatrechtlichen Folgen gemessene Bedeutung der Anmusterung, aber nur diese, in der seerechtlichen Literatur zur Genüge beleuchtet worden.

---

Eingegangen am 4. November 1913.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

11. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

---

# Mitteilungen
aus dem
# Deutschen Seminar zu Hamburg.
I.

---

## Der Vokalismus
## der Mundart von Finkenwärder bei Hamburg.

Von
Dr. *Gesinus Kloeke*,
Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar zu Hamburg.

Hamburg 1913.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

11. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXX. 1912.

---

# Mitteilungen
aus dem
# Deutschen Seminar zu Hamburg.
I.

---

# Der Vokalismus der Mundart von Finkenwärder bei Hamburg.

Von

Dr. *Gesinus Kloeke*,

Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar zu Hamburg.

Hamburg 1913.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Auch gedruckt als Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Universität Leipzig.

# Inhalt.

Zweiter Teil.

## Historischer Vokalismus.



**Anhang:**

## Einleitung.

Die Insel Finkenwärder ist die westlichste der vielen Elbinseln zwischen dem Lauf der Süder- und Norderelbe und wird schon im Mittelalter erwähnt. Die dem Alten Lande zugekehrte südliche Hälfte ist wohl schon seit dem Jahre 1265 lüneburgischer Besitz gewesen[1]) und gehört auch noch jetzt zu Hannover. Die früher zum Herzogtum Holstein gehörige nördliche Hälfte dagegen ist vom Grafen Otto zu Schauenburg im Jahre 1445 „den Ersamen Mannen Borgermesteren unde Radmannen der Stad Hamborg eren borgeren unde eren nakomelingen to dersulven erer Stad behoeff vor Twelfhundert Rinsche gulden gud van golde unde sware genoch van wichte"[2]) verkauft worden und seitdem immer im Besitze der Stadt Hamburg geblieben.

Jenseits der Norderelbe liegen Finkenwärder gegenüber die schleswig-holsteinischen Ortschaften Teufelsbrücke, Nienstedten und Blankenese. Im Südosten braucht man nur ein kleines unbedeutendes Flüßchen, die Aue, zu überschreiten, um auf die Nachbarinseln Dradenau und Altenwärder zu kommen.

Aus der günstigen Lage der Insel für den Elb- und Seefischfang erklärt es sich, daß ein großer Teil der Bevölkerung den Fischerberuf ergriffen hat. Weitaus die meisten Fischer wohnen auf der dicht bevölkerten hamburgischen Seite der Insel (3867 Einw.), während die Bevölkerung der hannoverschen — im Munde der Einwohner noch „Lüneburger" — Seite (822 Einw.) sich hauptsächlich auf den Ackerbau verlegt. Diese Verschiedenheit der Erwerbstätigkeit spiegelt sich auch in der

[1]) J. M. Lappenberg, Die Elbkarte des Melchior Lorichs vom Jahre 1568, S. 54.

[2]) Klefeker, Sammlung der Hamburgischen Gesetze und Verfassungen, Band X, S. 110.

Sprache der Bewohner wieder und kommt namentlich im Wortschatz zum Ausdruck. Die technischen Ausdrücke, an denen gerade die Sprache der Fischer so überreich ist, sind für den Bauern oft nicht zu verstehen, und umgekehrt sind auch den See- und Elbfischern viele Wörter, die unter den Bauern gang und gäbe sind, völlig unbekannt. Die Benennungen für das Fahrzeug nebst Zubehör, für die Schiffsmanöver usw. tragen allerdings meistens keine lokale Färbung; sie gehören zum Sprachschatz der niederdeutschen Seemannssprache, die, wenn man die Grenzen weit ziehen will, „von Antwerpen bis nach Königsberg“ gesprochen wird.

Auch die Aussprache der Bewohner der beiden Inselhälften weist Verschiedenheiten auf. Dem Lüneburger wird nachgesagt, daß er [kyḷə] Keller statt [kılə], [gylt] Geld statt [gılt], [ȳlf] Elbe statt [īlf] sage. Die „Lüneburger“ Aussprache ist allerdings nur noch bei wenig Bewohnern vorhanden. Bei der Wirtin, bei der ich auf der Lüneburger Seite gewohnt habe, und bei ihren sämtlichen Kindern war sie nicht zu konstatieren. Auch die ältere Generation spricht zum Teil so wie die Hamburger. Bei einem 75jährigen Nachbarn, mit dem ich mich wiederholt unterhalten habe, sind mir keine Besonderheiten aufgefallen.

Meiner Meinung nach beruht der erwähnte Unterschied hauptsächlich auf der Artikulation des l. Die Zungenspitze liegt mehr nach vorn als beim Hamburger l. Infolgedessen klingt es dunkler (vgl. Sievers, Grundzüge der Phonetik, § 314). Diesem dunkeln Klang ist es zuzuschreiben, daß man bei oberflächlicher Beobachtung [kyḷə], [gylt], [ȳlf] zu hören glaubt.

Ich habe mich überzeugt, daß auch die andern Dentale ihren Verschluß weiter nach vorn bilden. Es ist schwierig, dies herauszuhören. Der Unterschied fällt weniger an den Dentalen selbst auf, als an den unmittelbar vorangehenden Vokalen. Das [ā] in der Lüneburger Aussprache des Wortes [fıŋkvāđə] z. B. ist nicht so hell, wird mehr „hinten im Munde“ gesprochen als das gewöhnliche [ā] des Hamburgers.

Diese Lüneburger Eigentümlichkeiten weisen auf eine andere Artikulationsbasis und sind wichtig für uns, da sie auf verschiedene Besiedelung der beiden Inselhälften hindeuten können.

Finkenwärder soll nach Hübbe[1]) im Mittelalter mit Altenwärder Stillhorn und Moorwärder zu einer bedeutend größeren Insel, Griesenwärder, gehört haben, die sich vom jetzigen Neß (dem westlichsten Teil der Insel) bis etwa Billwärder ausdehnte. Wenn dies tatsächlich jemals der Fall gewesen ist, so muß es gewesen sein, bevor Finkenwärder bewohnt war, denn der Finkenwärder Dialekt ist von dem der Insel Altenwärder zu sehr verschieden[2]), als daß die Bewohner der beiden Inseln früher eine

[1]) H. W. C. Hübbe, Beiträge zur Geschichte der Stadt Hamburg und ihrer Umgegend, Hamburg 1897, S. 61, vgl. die Karte auf S. 8.

[2]) Eine kurze Aufzählung der wichtigsten Abweichungen gebe ich S. 11.

größere Einheit gebildet haben könnten. Wenn eine Rekonstruktion bloß auf Grund von sprachlichen Kriterien erlaubt wäre, möchte man sich die Insel eher als Teil des Alten Landes denken, oder wenigstens nur lose davon getrennt; es fehlen uns aber historische Anhaltspunkte, die diese Annahme bestätigen könnten. Daß später von einer Zugehörigkeit zu Griesenwärder nicht die Rede gewesen ist, geht hervor aus einer Urkunde vom Jahre 1460, wo Graf Otto von Holstein und Schauenburg Griesenwärder an Hamburg versetzt, „mit aller seiner Tobehöringe, alse he sick strecket van de Dradenouwe bet up de Koldehove mit dem Peute, Ost und West; int Süden in den Reyerstieg und keret (d. h. angrenzet) int Norden up der Elve“[1]. Die Selbständigkeit von Finkenwärder ist übrigens schon für das Jahr 1236 bezeugt: „. . . duas insulas. fcilicet Gorief-werder et vinkenwerder . . .“[2]. Was nun die Zugehörigkeit zum Alten Lande anbelangt, so trifft, wenigstens für die Sprache, auch heute noch zu, was Grupen 1766[3] von unserer Insel sagte: „Daß es aber mit zum Alten Lande gerechnet, ließe sich aus ihren mit den alten Landen gleichen Trachten, gleichem Dialect, Sitten und Weise wohl einiger Art vermuthen.“ Man vergleiche auch die Worte in dem Buche von F. W. Bodemann[4]: „. . . . die nahe Verwandtschaft der beiderseitigen Bevölkerung, ihr gemeinsamer Dialect, die seltene Übereinstimmung in ihrer Denk- und ganzen Lebensart, sowie auch namentlich in ihrer eigenthümlichen, sonst nirgends hier herum an zutreffenden Frauenkleidung, die noch zu Evers Zeiten so groß und auffallend war, daß er sagt: Die Finkenwärderschen und Altenländerschen Einwohner müssen noch immer einem Jeden als eine Gemeinde vorkommen, so sehr stimmen sie mit einander überein.“

Beachtenswert für den Philologen ist eine Notiz in einem Verzeichnis Corveyischer Lehnsleute im Herzogtum Bremen[5]: „Vidua Brunonis

[1] Ich gebe dieses Zitat nach Lappenberg (a. a. O. S. 42). Es soll aus einer Handschrift stammen, die Neddermeyer (Zur Statistik und Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg und deren Gebietes) in der Note auf S. 152 erwähnt als „Handschriftlicher Codex der Stadtbibliothek, der den Titel führt: Liber extractuum manuscriptorum verschiedener Documentorum Anno 1513“. Von einem solchen Codex ist hier auf der Stadtbibliothek nichts bekannt. Nach einer im Hamburgischen Staatsarchiv befindlichen Notiz ist das Liber extractuum überhaupt nicht mehr vorhanden (freundl. Mitteilung des Herrn Dr. H. Kellinghusen).

[2] H. Sudendorf, Urkundenbuch zur Geschichte der Herzöge von Braunschweig und Lüneburg und ihrer Lande, Bd. I, Hannover 1859, Nr. 19.

[3] Origines Germaniae, Th. 2, S. 109.

[4] F. W. Bodemann, Denkwürdigkeiten der Elbinsel Finkenwärder, Harburg-Hamburg 1860.

[5] mitgeteilt von von Spilcker in Spiel und Spangenbergs „Neues vaterländisches Archiv“ Jahrgang 1829, viertes Heft, S. 1 f.

de marboldestorp IX. marc. in curia Bekethorp et decimam super octo mansos hol(landrienses) in romkenwerdere (eine andere Abschrift dieser Urkunde nennt diesen Ort Winkenwerdere) hermannus Gogravius tres mansos in Widestorp . . ." Im Hoyer Urkundenbuch finden wir in einem niederdeutschen Verzeichnis, das sonst im Wortlaut ziemlich genau mit dem obigen übereinstimmt: „De wedewe brunen von marboldestorpe neghen mark in dem hove to bekestorpe unde den tegheden over achte hove hollander hermen gogreve dre hove in wyderstorpe . . ."[1]); es fehlt also der Name des Ortes, wo die holländischen Hufen liegen.

Nun ist die Erwähnung von Holländer Hufen auf unserer Insel an und für sich noch kein Grund zu der Annahme, daß sich gerade hier, wie an vielen Stellen im Alten Lande, holländische Kolonisten niedergelassen haben; es gibt aber noch andere Momente, die für die Wahrscheinlichkeit sprechen können, daß auf Finkenwärder, oder wenigstens in seiner unmittelbaren Nähe, Niederländer gewohnt haben. Da eine solche Besiedlung neben den Sitten und Gebräuchen und der Volksart auch die Sprache beeinflußt haben kann, ist es notwendig, hierbei etwas länger zu verweilen.

Aus urkundlichen Zeugnissen wissen wir, daß sich im zwölften und dreizehnten Jahrhundert an zahlreichen Stellen holländische Kolonisten in den Marschgebieten der unteren Weser und Elbe niedergelassen haben. Namen wie Hollerland, Hollerdeich, Hollern, Hollerkirch, Hollergrenze, Hollerstrich, Holländerbruch, Holländerhof halten die Erinnerung an die Kolonisten fremden Stammes noch jetzt lebendig. Wie groß sie an Zahl gewesen sind, darüber werden wir wohl keine annähernde Sicherheit erlangen können; daß ihre Anzahl in manchen Gegenden ziemlich erheblich gewesen sein muß, dafür spricht das Vorkommen vieler solcher Namen auf einem verhältnismäßig engen Gebiet und die Übereinstimmung in typischen Sitten und Gebräuchen, durch die sich seine Bewohner auffallend von denen der umliegenden Gegenden unterscheiden. Als ein solches Gebiet, das sich durch die Eigenart seiner Bewohner stark von der Umgebung abhebt, ist das Alte Land mit vollem Rechte schon immer betrachtet worden. So findet man beispielsweise als charakteristisches Merkmal vieler Altenländer Bauernhäuser und bei einigen Häusern in Finkenwärder Schwanenköpfe als Giebelschmuck[2]), eine Eigentümlichkeit, die sonst nur in Flandern[2]) und Holland[3]) festgestellt worden ist. Wenn wir nicht schon unzweideutige urkundliche Zeugnisse für die holländische

[1]) W. von Hodenberg, Hoyer Urkundenbuch, Bd. I, Heft IV, S. 6.

[2]) W. Peßler, Der volkstümliche Wohnbau an der Niederelbe, vornehmlich im Hamburgischen Amte Ritzebüttel, Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte Nr. 1, S. 25.

[3]) J. H. Gallée, Das niederländische Bauernhaus und seine Bewohner, Text S. 27.

Besiedlung dieses Gebietes hätten, würde uns auch sonst die Eigenart der Bewohner schon mit einigem Recht auf fremde Einwanderung schließen lassen können.

Es ist hier nicht der Platz, ausführlich zu untersuchen, welche Verdienste sich die holländischen Kolonisten um den Deichbau und die Kultivierung der Marschen erworben haben; ein ungefähres Bild von dem zahlenmäßigen und kulturellen Verhältnis der Ureinwohner zu den späteren Besiedlern werden wir uns aber machen müssen. Die Meinungen über diesen Punkt gehen sehr auseinander[1]). Die extremste Ansicht vertritt hier ohne Zweifel der Belgier de Borchgrave; er stellt die Sache so hin, als hätten die Niederländer überhaupt die ganzen Marschgebiete der Elbe und Weser erst der Kultur gewonnen und als seien sie in diese Lande gerufen worden mit der Absicht: „de donner à l'agriculture des terrains bas, humides et déserts, et d'en tirer tout le profit possible[2]). Les rares habitants qui se résignaient à bâtir une chétive cabane sur ce sol inhospitalier étaient encore à demi sauvages. Ils ignoraient l'art de faire des conquêtes sans verser le sang humain, c'est-à-dire de se garantir par des digues contre les envahissements de la mer, et de dessécher les marécages qui rendaient le pays insalubre[3]). Ce pays, qu'on appelait le dernier de la chrétienté, fut en même temps le dernier à recevoir sa part des bienfaits de la civilisation[4])."

Auf einleuchtende Weise hat Auhagen die Unwahrscheinlichkeit einer solchen Annahme gezeigt; er bezeichnet die Anschauung, als sei die Marsch vor ihrer Eindeichung ein unwirtlicher Sumpf gewesen, als irrig; die Marsch sei früher, ebenso wie heute die Außendeichsländereien, mit einer reichen natürlichen Grasnarbe bedeckt gewesen. Ferner nimmt er an, daß die Urbewohner sich doch wohl erst die besten Grundstücke ausgesucht und sich im allgemeinen längst auf den höher gelegenen Marschen angesiedelt hätten, bevor die holländischen Kolonisten einwanderten, denen nur noch weiter binnenwärts liegende Brüche und

[1]) Man vergleiche namentlich:

Joannes Eelking, Diss. de Belgis Saeculo XII in Germaniam advenis, Gottingae 1770.

A. von Wersebe, Ueber die Niederländischen Colonien, welche im nördlichen Teutschlande im zwölften Jahrhunderte gestiftet worden, 2 Bde., Hannover 1815/16.

E. de Borchgrave, Histoire des Colonies Belges qui s'établirent en Allemagne, pendant le douzième et le treizième siècle, Bruxelles 1865.

E. O. Schulze, Niederländische Siedelungen in den Marschen an der unteren Weser und Elbe im 12. und 13. Jahrhundert. Breslauer Diss. 1889.

O. Auhagen, Zur Kenntnis der Marschwirtschaft, Berlin 1896, spricht in einem Anhang (S. 119—132) über „Die niederländischen Ansiedlungen in den Weser- und Elbmarschen".

[2]) a. a. O., S. 297.

[3]) a. a. O., S. 25.

[4]) a. a. O., S. 26.

Moore zu vergeben gewesen seien, was er an zahlreichen Orten im besonderen nachweist. „Überall haben sich die Menschen sonst mit Vorliebe marschartiger Länder bemächtigt; die Poebene, Ägypten, Mesopotamien, die Niederungen des Hoangho, sie alle sind Stätten uralter Kultur, und nur in den Nordseemarschen soll die Besiedelung nicht besonders früh, ja weit später als in den angrenzenden viel weniger fruchtbaren Distrikten stattgefunden haben[1])?" Außerdem können viele Ortsnamen schon vor dem zwölften Jahrhundert in den Marschgebieten nachgewiesen werden, wie Auhagen für Hadeln, die unterste Elbmarsch, Osterstade und die oberste größere Wesermarsch näher begründet. Im Alten Lande werden die Ortsnamen Tuinunfliet (Twielenfleth) und Hesleuuarther (Hasselwärder) schon im Jahre 1059 urkundlich erwähnt[2]).

Haben wir also anzunehmen, daß die Marschen schon lange bewohnt waren, so ist für den Sprachforscher noch wichtig zu betonen, daß die sächsischen Ureinwohner die niederländischen Kolonisten in den einzelnen Marschgebieten an Anzahl weitaus übertroffen haben. „Denn wenn die Marschen nicht sporadisch, sondern allgemein von den Holländern in Besitz genommen wären, so wäre es niemandem in den Sinn gekommen, einem Orte einen abzeichnenden Namen wie Hollern beizulegen[3])." Ich möchte denn auch von vornherein bemerken, daß der Dialekt des Alten Landes — obgleich wir uns hier auf einem Gebiet befinden, das nach der allgemeinen Annahme wohl mit am stärksten von Holländern besiedelt wurde[4]) — trotz alledem im wesentlichen ein rein sächsischer Dialekt ist, ganz anders geartet als etwa die weit stärker vom Niederfränkischen beeinflußten Dialekte[5]), wie sie z. B. in einem Teil der Provinz Sachsen und Brandenburg gesprochen werden.

Die erste Ansiedelung von Holländern im Alten Lande hat wahrscheinlich noch in der ersten Hälfte des zwölften Jahrhunderts stattgefunden[6]). Gegen Ende des Jahrhunderts finden wir schon Holländer ausdrücklich als ansässig erwähnt. In der Stiftungsurkunde des Alten Klosters bei Buxtehude vom Jahre 1197[7]) bekommt das Kloster: .. . . . omnem terram & solitudinem iuxta Eschedam, versus oriente de villa Buxtehude usque ad Hollandros . . . decimam quoque super novalia

[1]) Auhagen a. a. O. S. 124.

[2]) Hamburgisches Urkundenbuch, herausgegeben von J. M. Lappenberg, Bd. I, Nr. 80.

[3]) Auhagen a. a. O., S. 132.

[4]) Auch Auhagen nimmt das an, vgl. S. 130: „jedenfalls ist die niedrige Lage der Marsch der Hauptgrund dafür, daß sich die Holländer hier so zahlreich niederlassen konnten".

[5]) O. Bremer in Pauls Grundriß, Bd. III, 2. Aufl., S. 898.

[6]) E. O. Schulze a. a. O., S. 59.

[7]) Abgedruckt bei Pratje, Die Herzogthümer Bremen und Verden, vierte Sammlung, Bremen 1760, S. 180 ff.

prememorata de Buxtehude usque ad Hollandros." Auhagen vermutet, daß mit diesem Gebiete der Holländer das Kirchspiel Rübke gemeint sei, in welchem sich auch das „Holländerbruch" befindet; auf jeden Fall ist es nicht sehr weit von Finkenwärder entfernt gewesen. Der Name des Ortes Francop, des ersten Dorfes, das man auf der Wanderung von Finkenwärder ins Alte Land berührt, könnte vielleicht noch eine Erinnerung an die Besiedler fränkischen Stammes sein[1]).

Auch für die Insel Finkenwärder wird vielfach angenommen, daß sie ursprünglich von Holländern besiedelt worden sei. So z. B. von Bodemann[2]), der annimmt, daß einige auf Finkenwärder viel vertretene Familiennamen von jenen holländischen Familien stammen, die zuerst die Insel anbauten und deren beständige Bewohner wurden. Es ist ein merkwürdiger Zufall, daß wir — ebenso wie bei dem in dreifacher Gestalt überlieferten oben erwähnten Verzeichnis, in welchem die Holländerhufen erwähnt werden, — noch eine zweite Notiz haben, wo gerade dasjenige Wort, das für uns das größte Interesse hat, nicht einwandfrei überliefert ist. In einer Aufzählung von Urkunden, welche im Gräflich Schauenburgischen Archiv die Geschichte Holsteins betrafen, und welche im Jahre 1641 ausgeliefert sein müssen, wird ein Brief vom Jahre 1397 erwähnt[3]), in welchem Graf Otto zu Holstein, Stormarn und Schauenburg den Einwohnern der Insel Finkenwärder gestattet, „hinfürder holuerch[4]) recht" zu gebrauchen.

Ich möchte hier zum Schluß noch auf eine dritte Notiz hinweisen. In einem Freiheitsbrief des Kaisers Siegmund vom 28. Juni 1417[5]) wird die „Holder-Elwe" erwähnt: „flumina publica, videlicet Dradenow, Holder-Elwe & Suder-Elwe vulgo nuncupata"....... „per praedictas aquas Dradenow, Holwer-Elwe und Suder-Elwe." In einer Bekräftigung des Privilegs durch Karl V. heißt es: „die Schiffahrt auf dem Wasser Draderau, Holder-Elbe und Süder-Elbe[6])."

[1]) Vgl. den Artikel von H. Jellinghaus über Holsteinische Ortsnamen (Zeitschrift der Gesellschaft für Schlesw.-Holst. Geschichte, Bd. 29, S. 273):

„kop. Kopf, Höhe, worauf ein Wurt steht. Als Ortsname nordniederländisch (Prov. Holland, Utrecht, Friesland). Es kommt auch in den nl. Kolonien der Bremer Gegend vor."

[2]) a. a. O., S. 49.

[3]) Nordalbingische Studien, Th. III, S. 280.

[4]) „Hollisch?" bemerkt Waitz zweifelnd dazu. Wir werden hier meiner Meinung nach die Lesart „holnersch" anzunehmen haben. Diese Form mit n finden wir auch in dem „holnerschen Damm", mit welchem Namen im Jahre 1392 der Estedeich in der Dorfschaft Neuland bezeichnet wurde (vgl. Auhagen a. a. O. S. 129).

[5]) Abgedruckt bei J. F. Pfeffinger, Historie des Braunschweig-Lüneburgischen Hauses, Band II, S. 352.

[6]) a. a. O., S. 351.

Ist dieser Name eine Erinnerung an holländische Kolonisten? Bei der Reihenfolge, in der die Wasserläufe genannt werden, müssen wir wohl annehmen, daß die Holderelbe ein von der Dradenau in die Süderelbe führender Arm war[1]) und also unmittelbar an unsere Insel grenzte. Leider läßt sich auch hier keine Sicherheit erlangen, da dieser Fluß weder auf Lorichs' Elbkarte vom Jahre 1568 noch auf den späteren Elbkarten verzeichnet wird.

Für fernere alte Nachrichten über unsere Insel und für ihre spätere Geschichte verweise ich auf die oben erwähnten Bücher von Lappenberg, Hübbe und Bodemann. Da sie für die Geschichte der Sprache weniger von Belang sind, halte ich es nicht für nötig, noch länger dabei zu verweilen. Es sei hier nur noch eine Mitteilung von Neddermeyer erwähnt[2]): „Zur Zeit des spanisch-niederländischen Krieges flüchteten mehrere Familien hierher. Die hier vorkommenden Namen van Cölln, van Riegen, to Boben, Benidt etc.[3]) scheinen niederländischen Ursprungs zu sein.“ Neddermeyer gibt nicht an, auf welche Überlieferung er sich hier stützt, es ist wohl bloß eine Vermutung. In den Namen kann ich nichts spezifisch Niederländisches finden.

Wie steht es nun mit dem Dialekt der Bewohner des Alten Landes und besonders mit der Sprache der Finkenwärder Eingeborenen? Ist es vielleicht möglich, daß hier die Ergebnisse der Sprachforschung dem Historiker als Ergänzung für die spärlichen geschichtlichen Überlieferungen dienen können? Sind etwa aus der Finkenwärder Mundart Anhaltspunkte für die Annahme einer fremden Besiedelung zu gewinnen? Die Beantwortung dieser Fragen ist bei der nahen Verwandtschaft der niederländischen und niederdeutschen Dialekte schwieriger als ich mir beim Anfang meiner Untersuchung gedacht hatte. So sehr ich auch überzeugt bin, daß die verhältnismäßig zahlreichen niederländischen Kolonisten im Alten Lande ihre Spuren auch in der Sprache zurückgelassen haben müssen, so habe ich doch immer wieder gesehen, wie groß die Unsicherheit ist, mit der man eine solche Beeinflussung bei den einzelnen sprachlichen Erscheinungen feststellen kann. Meiner Ansicht nach ist hier zu einer sichereren Beurteilung eine ausgedehnte Kenntnis der sämtlichen Mundarten des Alten Landes unbedingt erforderlich. Aber obwohl ich quer durch das ganze Gebiet gewandert bin, und in Francop, Neuenfelde, Vierzigstücken, Hove, Rübke, Estebrügge, Jork, Mittelkirchen, Siebenhöfen und Hollern Erhebungen angestellt habe, reicht doch meine Kenntnis zur Gewinnung

[1]) Lappenberg, Lorichs' Elbkarte, S. 50.

[2]) Neddermeyer, Zur Statistik und Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg und deren Gebietes, Hamburg 1847, S. 149.

[3]) Zum Teil dieselben Namen, die Bodemann auf die holländischen Kolonisten des Mittelalters zurückführt.

von festen Resultaten bei weitem noch nicht aus. Bei einem Material, das sich zum größten Teil nur auf ein kleines Gebiet wie Finkenwärder beschränkt, wird man immer wieder in die Versuchung kommen, irgendeine grammatische Form oder auffallende Aussprache für niederländisch zu halten, während es sich später herausstellt, daß sich die Eigentümlichkeit auch in Gebieten findet, wo von niederländischer Besiedelung nicht die Rede sein kann, wodurch dann die Beeinflussung mindestens in Frage gestellt wird. Mit mancher auffallenden Erscheinung ist es mir so ergangen. Ich nenne hier etwa eine in einigen Dörfern des Alten Landes auftretende Entwicklung, die ähnlich auch von Bernhardt in der Glückstädter Mundart [1]) festgestellt worden ist: „in Wörtern nämlich, in denen ursprünglich die Silbe -de oder -den auf einen langen Vokal folgte, unterdrücken die Landbewohner — und hier und da geschieht es auch in der Stadt — das d und lassen statt des e ein ī hören, z. B. krȳtsrōī Quadratrute, kūīnsē Kudensee, nå råī allmählich (mnd. narade), gōīn guten. Formen wie goien kommen auch z. B. bei Rist vor."

Den Übergang von *d* zu [i̯] kennt s t r i c h w e i s e auch das Alte Land, daneben findet man — anscheinend als Parallele — auch Übergang von *d* zu [u̯]. Ich notierte mir folgende Beispiele:

[zīi̯ə hȳs] = niedrige Häuser, [rau̯ə abl̥n] = rote Äpfel (z. B. in Hove, Jork, Huttfleth), [b̲rɛi̯ɐ] = breiter, [rɔu̯ə d̲ɪšd̲ɔɪgɐ] = rote Tischtücher (Mittelkirchen), [d̲ɔu̯ə lydn̥] = tote Spatzen (Huttfleth) und daneben, wohl als sekundäre Entwicklung, die Formen: [zigə hȳs] (Estebrügge), [vigɐ] = weiter (bei einer alten Frau in Francop), [rɔugə rɔuzn̥], [breɪgə strŏudn̥], [zīgə hȳs], [vīgɐ] (in Siebenhöfen). Bekanntlich wird das *d* zwischen Vokalen in der ungezwungenen Aussprache der meisten Holländer in zahlreichen Fällen als Halbvokal [i̯] (nach *oe, a, e, o, ij, ie*) oder u̯ (nach *ou*) ausgesprochen, eine Eigentümlichkeit, die in der Schrift mit *i* oder *w* wiedergegeben wird: *een goeie jongen* (ein guter Junge), *een ouwe vrouw* (eine alte Frau), man vergleiche auch Kapholländisch: *ouer* (älter), *goeie* (gute); dieselbe Erscheinung kommt schon in mittelniederländischen Texten vor [2]).

Dennoch ist es uns vorläufig nicht möglich zu entscheiden, ob wir es hier tatsächlich mit niederländischer Beeinflussung zu tun haben, denn die Entwicklung von *d* zu [i̯] oder wenigstens der Ausfall von *d* ist auch sonst verbreitet, wie ich aus der Beschreibung der Karte des Wortes „roten" im X. Bericht über G. Wenkers Sprachatlas des Deutschen Reiches ersehe [3])

[1]) Niederdeutsches Jahrbuch, XX, S. 17.

[2]) J. Franck, Mittelniederländische Grammatik, 2. Aufl. § 115.

[3]) Afd. A. XX. S. 321 ff.

Man vergleiche auch die Beschreibung bei H. Schönhoff (Emsländische Grammatik. Heidelberg 1908):

„Die politische Grenze zwischen den ehemaligen Ämtern Meppen und Kloppenburg . . .

Eine Eigentümlichkeit möchte ich hier erwähnen, die ich mit etwas mehr Zuversicht auf holländischen Einfluß zurückzuführen wage, nämlich der Gebrauch des durch das ganze Alte Land und auf Finkenwärder gebräuchlichen Wortes [nɑı] [naı] für hochd. nicht (vgl. holl. *niet*. Dieselbe Form findet sich allerdings auch im Ostfriesischen). Ferner ist, wie es scheint, auch die im Alten Lande vorkommende Verwendung des Akkusativs des Personalpronomens für den Nominativ hierher zu stellen, in einem Satze wie: [ǭs vılt utgoun] = wir wollen ausgehen. Dieselbe Eigentümlichkeit findet sich auch auf Tolen, Noord- und Zuid-Beveland[1]) und ist in der Burensprache zur Regel geworden[2]). Auch die mit nasaliertem ǫ ausgesprochene Form [ǭs] scheint niederländisch zu sein[3]). Neben der nasalierten Aussprache kommt auch die Aussprache mit deutlich hörbarem n vor.

Die — sonst in Norddeutschland so selten vorkommende — Nasalierung durch den Einfluß von folgenden Nasalen scheint mir ein wichtiger Punkt zu sein, dem wir unsere Aufmerksamkeit schenken müssen[4]). Nach meinen bisherigen Beobachtungen ist sie am ausgeprägtesten in Finkenwärder und in einigen Dörfern in der Nachbarschaft, z. B. in Rübke. Je mehr man nach Stade kommt, desto mehr scheint auch die Nasalierung abzunehmen. Am längsten erhält sich die Nasalierung eines Vokals vor ns (nš). Hinter Jork hört aber auch diese Eigentümlichkeit auf. Weiter nach Stade zu (z. B. in Steinkirchen und Siebenhöfen) habe ich keine Spur von Nasalierung mehr beobachtet. In einer späteren Arbeit, die das ganze Alte Land in ausgedehntem Maße berücksichtigen soll, hoffe ich bestimmtere

fällt fast der ganzen Ausdehnung nach mit einer sprachlichen Grenzlinie zusammen, die das ganze nieders. Land in zwei große Gebiete scheidet; westlich lautet der Plural mnd. gōt, gūt: gōde, gūde, östlich gōe (gaue). Ausfall des d findet statt in dem Striche südlich von der niederd. Grenze bis nördlich nach Hamburg, östl. nach Magdeburg; dazu gehört u. a. das Osnabrücksche bis südl. von Quakenbrück (gōe), die Ämter Vechta und Kloppenburg (gaue, goue), die Niedergrafschaft Bentheim (gōe) und ein Strich südlich von Grafeld und Berge (gūe) bis nach Fürstenau und östl. bis Bersenbrück (gaue)."

[1]) Gallée, a. a. O. S. 126.

[2]) N. Marais-Hoogenhout, Praktisches Lehrbuch der kapholländischen Sprache, S. 9. In seinem Buche: Het Afrikaansch (Leiden 1899) vertritt D. C. Hesseling die Ansicht, daß diese Eigentümlichkeit auf den Einfluß des Malaiischen zurückzuführen sei.

[3]) Bremer (Pauls Grundriß III, 2. Aufl., S. 896) führt das n im ostniederdeutschen „uns" auf den Einfluß der niederländischen Kolonisten zurück.

[4]) Während der Drucklegung kam mir der reichhaltige I. Bd. des „Handboek der Nederlandsche Taal" von Jac. van Ginneken S. J. in die Hände. Der Verfasser hebt auf S. 123 als Charakteristikum der brabantisch-fränkischen Mundarten die Nasalierung hervor, die er auf eine alte Artikulationsneigung zurückführt. Nasalierung eines Vokals vor n + Zischlaut ist übrigens nach meinen Beobachtungen in Holland stark verbreitet. In Haarlem und Amsterdam z. B. ist die Aussprache [prĩs] Prinz, [mẽs] Mensch, [ǭs] uns, bei der alteingesessenen Bevölkerung allgemein gebräuchlich.

Grenzen der einzelnen sprachlichen Erscheinungen geben zu können. Vielleicht gelingt es mir dann auch, gestützt auf umfangreicheres Material, größere Klarheit über die holländischen Elemente in der Sprache zu erlangen.

Eine Besprechung der Stellung der Finkenwärder Mundart innerhalb der Dialekte des Alten Landes wird auch besser bis später aufgespart. Dagegen ist es notwendig, hier kurz die Hauptunterschiede mit der Sprache der Nachbarinsel Altenwärder (siehe S. 2) aufzuzählen[1]):

1. As. *e* (i-Umlaut zu *a* und urspr. *e*) + *r*, *ê* (i-Umlaut zu *â*, ahd. *ia* und urgerm. *ai*) + *r*, *ir*, *ior* entwickeln sich auf Altenwärder zu [ɛɪ.ə], wo Fink. [i.ə] hat.

   Beispiele:

   *er*: [bɛɪ.ən] sich benehmen.

   *ër*: [fudvɛɪ.ə] quer, [ɛɪ.ə] Erde, [stɛɪ.ə] Schwanz, [gɛɪ.ən] gerne, [stɛɪ.ən] Stern.

   *êr*: [šɛɪ.ə] Schere, [gɛut tɛɪ.ə] gutes Gedeihen, [ɛɪ.ə] bevor, [mɛɪ.ə] mehr.

   *ir*: [tvɛɪ.ən] Zwirn, [hɛɪd.ə] Hirt (mit Wegfall des *r* vor dem Dental).

   *ior*: [bɛɪ.ə] Bier, [dɛɪ.ə] Tier, [fɛɪ.ə] vier, [fulɛɪ.ən] verlieren (eine Ausnahme macht [di.ən] Mädchen).

   Die Finkenwärder Aussprache [i.ə] wird von den Altenwärder Eingeborenen verspottet, indem sie singen:

   den svi̯sryk, den svi̯sryk, den kup un den sti.ət,
   dat hɛpt dɛɪ fiŋkvädəs in dɛɪ svi̯sit ymki.ət.

2. As. *or*, *ur*, *ô* (ahd. *uo* oder urgerm. *au*) + *r* entwickeln sich in Altenwärder zu [ɛu.ə], wo Finkenwärder [u.ə] hat.

   Beispiele:

   *or*: [fɛu.əs] sofort, [nɛu.ən] Norden, [pɛu.ət] Pforte, [vɛu.ət] Wort.

   *ur*: [tɛu.ən] Turm.

   *ôr*: [rɛu.ə] Ruder, [mɛu.əbōx] Moorburg, [ɛu.ə] Ohr.

   Der Umlaut zu den obengenannten Verbindungen entwickelt sich zu [ɔɪ.ə]: [futɔɪ.ən] erzürnen, [hɔɪ.ən] Hörner, [snɔɪ.ən] schnüren, [hɔɪ.ən] hören.

3. Die Altenwärder Mundart kennt die auf Finkenwärder sehr häufige Entwicklung des *e* (i-Umlaut zu *a* oder urspr. *e*) zu [ɪ] nicht, z. B., [ɛlbm̥] elf, [futɛln] erzählen, [hɛm̥t] Hemd, [ɛl.ə] Erle, [fɛlt] Feld, [bɛt] Bett.

[1]) Die Insel Dradenau wird nur von einem Altenländer und einem Finkenwärder Bauern bewohnt. Auch Waltershof kann nicht mehr für die Dialektuntersuchung in Betracht kommen, da die ganze Insel seit einiger Zeit zum Hamburger Hafengebiet gezogen ist und die ursprünglichen Einwohner sie verlassen haben.

4. In einigen Wörtern entwickelt sich as. *o* in Finkenwärder zu [u], in Altenwärder zu [ɔ]: [gɔlt] Gold, [hɔlt] Holz, [kɔp] Kopf, vgl. das obige Spottlied.
5. Geminierte stimmhafte Verschlußlaute sind im Altenwärder Dialekt mit der Infinitiv-Endung *-en* assimiliert: haben = [hɛm̥], liegen = [lıŋ] (Geminationen von stimml. Verschlußl. sind nicht assimiliert. Wörter wie lecken und liegen sind nicht zusammengefallen wie auf Finkenwärder, lecken heißt [lıgŋ], vgl. S. 25).
6. Die Altenwärder Mundart kennt ein eigentümliches [l] als Entwicklung aus mnd. *dd* vor *er*, wo der Finkenwärder Dialekt [d] hat. Die laterale Verschlußbildung findet an der Grenze zwischen Oberzähnen und oberen Alveolen statt.
   Beispiele:
   [ylə] Euter, [vɛlə] Wetter, wieder, [lɛlə] Leiter, Leder.
7. Im Auslaut wird auf Altenwärder [t] und nicht [t] gesprochen (vgl. S. 25).
8. Der aus langem *ô* hervorgegangene Diphthong wird auf Altenwärder als [ɛu] ausgesprochen (auf Finkenwärder als [æu]). Ein bekannter Satz, mit dem die Finkenwärder die Einwohner der Nachbarinsel verspotten, heißt: [hɔıə moul tıu] (hör mal zu). Diese Wiedergabe [ıu] beruht auf Übertreibung (in den Vierlanden habe ich dagegen sehr ausgeprägt [ıu] gehört).
9. Das Personalpronomen der 1. Pers. Pl. heißt Aw. [vī] (Fi. vȳ), der 2. Pers. Aw. [ji] (Fi. [jȳ]). Das Reflexivpronomen ist Aw. [zık] (Fi. [zıχ]).
10. „Nicht“ heißt auf Altenwärder stets [nıχ], auf Finkenwärder [nɛı].
11. „Ich habe“ heißt Aw. [ık hɛf], Fi. [ık hɛp].
12. Die Aw. Mundart kennt bei vokalisch auslautenden Adjektiven eine neutrale Form auf [t]; in Fi. ist diese Eigentümlichkeit nicht bekannt. Der Altenwärder sagt also z. B.: [ən nɛıt hus] ein neues Haus, [ən frɛıt styk lant] ein freies Stück Land.
13. Die Nasalierung, die in der Finkenwärder Mundart sehr ausgeprägt vorhanden ist, beschränkt sich in Altenwärder, soviel ich gehört habe, nur auf die Vokale vor ns (nš).

Die Altenwärder Mundart ist dem Dialekt der Stadt Hamburg sehr ähnlich.

Mit den Mundarten des gegenüberliegenden Elbufers zeigt die Finkenwärder Mundart keine nähere Verwandtschaft. Die Mitteilung in einem in der Finkenwärder Pfarregistratur aufbewahrten Rezeß[1]) vom 17. März 1617 daß: „jetzo gemelte Hamburgische Unterthanen von vielen undenklichen Jahren hero in der Grafschaft Holstein der Kirchen zu Newensteten eingepfarret gewesen“[2]), hat mich veranlaßt, auch jenseits

[1]) Abgedruckt bei Bodemann, a. a. O. S. 64.

[2]) Es ist auffallend, daß sich darüber in den Nienstedtener Kirchenbüchern keine Mitteilung findet (freundliche Mitteilung des Herrn Pastor Thun).

der Elbe Erhebungen anzustellen. Geht doch noch jetzt die Rede in der Leute Munde „daß ein langes Brett die Verbindung zwischen dem beiderseitigen Vorlande vermittelt habe“[1]). Da sich das Villendorf Nienstedten zur Aufnahme der Mundart wenig mehr eignet, habe ich mich auf den Rat des Herrn Pastor Thun zu Nienstedten etwas mehr landeinwärts nach dem Flecken Osdorf gewandt, wo mir der eingeborene Gemeindevorsteher Langeloh mit seinem unverfälschten Platt freundlichst zu Diensten stand. Herr Langeloh erklärte mir, daß man in Nienstedten immer genau so wie in Osdorf gesprochen habe. Der Osdorfer Dialekt kennt ebenso wie die Altenwärder Mundart Diphthongierung in den Fällen, die ich oben unter 1 und 2 nannte (ausgenommen wieder [di̲ən] Mädchen), nur wird das *ô* hier zu [ɔu]. Auch in Fall 3 und 4 scheinen diese beiden Dialekte übereinzustimmen, Herr Langeloh sprach: [ɛlbm̩], [fɛl], [hɔlt], [pɔt]. Ferner notierte ich mir: [ɪk hɛf], [lɪŋ] liegen, [lɪgŋ] lecken, [hɛɪ mut] (Fi. [hɛɪ myt] er muß), [nɪχ] für „nicht“, [jī], [vī], [ən nɛɪt hus]. Das [ɫ] kennt die Osdorfer Mundart nicht, dem mnd. *dd* vor *-er* entpricht hier ebenso wie auf Finkenwärder ein [đ]. Im Auslaut wird [t] gesprochen. Keine Nasalierung, auch nicht vor ns. Charakteristisch ist die Aussprache des Umlauts von as. *ô* als [əu], z. B.: [šəun] schön. In Hamburg, den Vierlanden, Altenwärder, dem Alten Lande wird hier stets [ɔɪ] gesprochen.

---

## Erster Teil.

# Phonetik.

### Artikulationsbasis.

Die Artikulationsbasis ist die allgemein norddeutsche, die Lippen werden gern breit gezogen. Die Lippen und namentlich die Zunge und das Gaumensegel artikulieren schlaff. Auf die geringe Energie der Artikulation der genannten Organe sind zurückzuführen: der häufige Ausfall von *d* und *g* zwischen Vokalen in Wörtern wie [b̲rǭɐn] (braten), [fujǭɐn] (erschrecken), der Übergang vom auslautenden *r* in [ɐ], der Abfall von *t* (und Anhängung da, wo es etymologisch nicht am Platze ist); die mangelhafte Verschlußbildung des auslautenden *t* und des *d* zwischen Vokalen, die Verwechslung von *d* und *g*, die Diphthongierung von *a*, *ê*, *ô*, *o*, *û*, *u* zu [ou], [ɛɪ], [æu], [ou], [ū], [ō] (über die Diphtongierung der letzten zwei Laute siehe S. 26) und schließlich die starke Neigung zur Nasalierung.

[1]) Bodemann, a. a. O. S. 63.

# I. Phonetische Beschreibung der Einzellaute.

Neben der phonetischen Beschreibung der Einzellaute habe ich auch die analphabetische Formel nach dem System von Jespersen gegeben; damit versuche ich die Schwankungen und Fehlergrenzen beim phonetischen Notieren auf ein Minimum zu reduzieren[1]). Zur bequemeren Orientierung habe ich in der Überschrift angegeben, mit welchem (aus dem Hochdeutschen) bekannten Laut der behandelte Vokal oder Konsonant zu vergleichen ist. Diese Ähnlichkeit ist natürlich nur annähernd, die Unterschiede zwischen dem hochdeutschen und dem mundartlichen Laut wird man leicht aus der ausführlichen Beschreibung ersehen können.

## A. Sonore.

### 1. Sonore mit gesperrtem Nasenweg (Mundsonore).

#### a. Vokale des vorderen Mundgebietes (Palatale).

Ich gehe hier von dem Vokal mit der höchsten Zungenstellung aus und bespreche dann der Reihe nach die folgenden niedrigeren. Die geringere oder größere Zungenhöhe kann man am besten feststellen, wenn man den Zeigefinger auf die Zunge legt (Bremer, Deutsche Phonetik, § 145) und dann den Vokal auszusprechen versucht. Je größer der Druck, den die Zunge auf den Zeigefinger ausübt, desto höher ist der Vokal. Allerdings muß man auf den Unterschied zwischen gespannten und ungespannten Vokalen (Sievers § 255) achten. Wenn zwei Vokale gleiche Zungenhöhe aber verschiedene Spannung haben, wird der gespannte einen größeren Druck auf den Finger ausüben als der ungespannte. In der Finkenwärder Aussprache haben die ungespannten Vorderzungenvokale [ɪ], [ʏ], [ɛ] alle geringere Zungenhöhe als die gespannten Parallelen [i], [y], [e]. Nach wiederholtem Experimentieren glaube ich folgende Reihe aufstellen zu müssen: [i], [y], [e], [ɪ], [ʏ], [ɛ], [ø], [æ].

[i]

(hochd.: Liebe).

Die Lippen bilden eine spaltförmige Öffnung, indem sich die Mundwinkel etwas seitwärts verziehen und die Unterlippe sich senkt, so daß die Unterzähne sichtbar werden. Die Öffnung zwischen den unteren und oberen Schneidezähnen ist so groß, daß die Spitzen in einer Ebene liegen.

[1]) B. Schädel, Über Schwankungen und Fehlergrenzen beim phonetischen Notieren, „Bulletin de dialectologie romane“, II, S. 1 ff.

und man einen Fingernagel horizontal dazwischen stecken kann. Die Zunge füllt die Höhle des Unterkiefers nahezu ganz und liegt an den Zähnen des Unterkiefers an. Der Zungenrücken berührt den harten Gaumen hinter den Alveolen rechts und links und läßt in der Mitte eine spaltförmige Öffnung. Analphabetisch: $\alpha 4^{c}$ A 4 $\beta$e $\gamma 3^{fg}$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$.

[y]

(hochd.: Sühne).

Die Lippen haben geringe Rundung, oft ziehen sich die Mundwinkel kaum zusammen und bleiben fast in neutraler Stellung. Bei Entrundung der Lippen hört man einen sonst nicht in der Mundart vorkommenden Laut von unbestimmter Klangfarbe. Die nachlässige Rundung bei einzelnen Individuen, namentlich bei Kindern, ruft manchmal einen Laut hervor, der an [i] erinnert. So glaubt man oft [vī] zu hören statt [vȳ]. Die Stellung der übrigen Organe ist ungefähr wie beim [i], der Abstand der Zunge zum Gaumen ist aber größer, und die Artikulationsstelle liegt etwas weiter zurück. Analphabetisch: $\alpha 5^{b}$ A 4 $\beta$e $\gamma 4^{gf}$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$ [1]).

[e]

(hochd.: eben).

Die spaltförmige Öffnung der Lippen ist etwas breiter als beim [i]. Die Unterlippe senkt sich nicht ganz so weit. Die Öffnung zwischen den Schneiden der unteren und oberen Zähne gestattet die horizontale Einführung des Zeigefingers bis zur Hälfte des Nagels. Die Lage der Zunge weicht insofern von der beim [i] und [y] ab, als die spaltförmige Öffnung zwischen Zunge und Oberkiefer größer ist, und die Artikulationsstelle etwas mehr nach hinten liegt. Die Berührung des Oberkiefers durch die Zunge ist leiser als bei [i] und [y]. Analphabetisch: $\alpha 6^{c}$ A 6 $\beta$e $\gamma 5^{g}$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$.

[ı]

(nordd.: Blick).

Die spaltförmige Öffnung der Lippen weicht kaum von der beim [e] ab, auch die Kieferöffnung ist wie beim [e]. Die Zunge berührt nur ganz leise mit ihren Seitenrändern die oberen Backenzähne, der Gaumen wird gar nicht berührt. Die Spannung ist bedeutend geringer als beim [e]. Von dem akustischen Effekt gilt dasselbe, was Kohbrok [2]) vom Dithmarsischen ungespannten i sagt: „die Artikulation ist eine so weite, daß ein süd- und

[1]) Über die Zahlenzeichen bei $\gamma$ vgl. Jespersen, Lehrbuch der Phonetik 4. 7. Ich wende die Reihe 3-4-5- an, um den steigenden Abstand der Zunge zum Gaumen zu bezeichnen, ohne einen Unterschied zu machen zwischen geraden und ungeraden Zahlen.

[2]) H. Kohbrok, Der Lautstand des žym-Gebiets in Dithmarschen, Kieler Diss., 1901, S. 9.

mitteldeutsches Ohr versucht sein würde, hier ein enges e zu hören". Analphabetisch: $\alpha 6^c$ A6 $\beta$e $\gamma$6 $\delta$0 $\varepsilon$1.

[ʏ]

(nordd.: Glück).

Die Lippenrundung ist wie beim [y]. Die Öffnung zwischen den Zähnen gestattet die Einführung des Zeigefingers bis zur Hälfte des Nagels. Die Zunge liegt etwas mehr zurückgezogen als beim [ɪ], die Zungenspitze berührt noch gerade den untersten Teil der unteren Schneidezähne. Die Ränder berühren die oberen Backenzähne noch leiser als beim [ɪ]. Der Abstand zwischen Zunge und Gaumen ist etwas größer.

Das [ʏ] ist ein ungespannter Vokal. Spricht man einige Male schnell hintereinander ein kurzes ö (wie im hochd. Söhne), so läßt die für das ö erforderliche Spannung leicht nach und man spricht unwillkürlich [ʏ]. Die große Ähnlichkeit zwischen dem hochdeutschen ö und [ʏ] kommt in der analphabetischen Formel zum Ausdruck: $\alpha 5^b$ A6 $\beta$ef $\gamma$7 $\delta$0 $\varepsilon$1.

[ɛ]

(hochd.: Bett).

Die Lippenöffnung beim [ɛ] ist spaltförmig, die Mundwinkel sind zurückgezogen. Die Öffnung zwischen den Schneidezähnen gestattet die Einführung des Zeigefingers bis zur Mitte des Nagels. Die Zunge liegt zurückgezogen im Munde, die Spitze berührt die unteren Schneidezähne kaum oder gar nicht. Auch die Ränder der Zunge berühren die oberen Backenzähne nicht oder nur die hinteren. Die Öffnung zwischen Zunge und Gaumen ist größer als beim [ɪ] und [ʏ]. Es ist nicht möglich, genau festzustellen, wo die den Laut bestimmende Artikulationsstelle liegt. Analphabetisch: $\alpha 8^c$ A6 $\beta$fe $\gamma$8 $\delta$0 $\varepsilon$1.

Es sei hier noch bemerkt, daß das [ɛ], wenn es ein mnd. *e* vor *l* oder *r* repräsentiert, nicht selten zugleich mit seiner Quantität auch seine Qualität ändert, indem die Zungenstellung niedriger wird (vgl. S. 28). Es ist dann kaum von dem unten zu beschreibenden [æ] zu unterscheiden. Man hört also öfter [mǣₗk] statt [mɛ̄ₗk] Milch, [vǣₗk] statt [vɛ̄ₗk] welch.

[ɞ]

(hochd.: Löffel).

Das ɞ hat eine Lippenrundung wie das hochd. ö in Löffel. Bei Entrundung der Lippen hört man einen [ɛ]-ähnlichen Laut, der aber etwas niedriger ist als [ɛ]. Analphabetisch: $\alpha 7^{ab}$ A6 $\beta$fe $\gamma$9 $\delta$0 $\varepsilon$1.

[æ]
(englisch: man).

Diesen Laut genau zu erfassen und zu beschreiben ist schwierig, weil er nicht selbständig, sondern nur als erster Komponent des Diphthongs [æu] (Repräsentant des mnd. *ô*) vorkommt. Soviel ist sicher, daß er der niedrigste der im vorderen Mundgebiet artikulierten Finkenwärderschen Laute ist. Man könnte ihn sogar schon zu den Vokalen des hinteren Mundgebietes rechnen. Die Lippenöffnung ist wie bei [ϵ], nur ist die Unterlippe etwas mehr herunter gelassen. Die Kieferöffnung ist größer als bei [ϵ]. Die Zunge ist mehr zurückgezogen, von Berührung der unteren Schneidezähne oder der oberen Backenzähne ist nicht mehr die Rede. Analphabetisch: $\alpha 8^c$ A 8 $\beta$f $\gamma$10 $\delta$0 $\varepsilon$1.

Neben dieser Aussprache kommt auch individuell eine noch niedrigere nach a hinneigende Aussprache vor und auch eine höhere, die etwas an [ϵ] erinnert, doch ist die Artikulation niemals so hoch wie bei [ϵ]. Der Finkenwärder sagt im allgemeinen: [gæudn̥dax], der Altenwärder wird damit aufgezogen, daß er [gıudndax] sagt (in Wirklichkeit sagt er [gϵudn̥dax], siehe Einl. S. 12).

## b. Vokale des hinteren Mundgebietes.

[u]
(hochd.: Gruß).

Die Lippen sind schwach gerundet, von ihnen gilt das bei [y] Gesagte, vielleicht ist die Rundung etwas weniger schwach. Die Kieferöffnung ist zwar etwas größer als bei [y], gestattet aber nur die Einführung des Fingernagels. Das [u] hat von den velaren Vokalen die höchste Zungenstellung. Die Zunge liegt ganz nach hinten zurückgezogen, ihre Spitze berührt den Unterkiefer etwa 2 Zentimeter unter der Linie, welche die Spitzen der unteren Schneidezähne verbindet. Analphabetisch: $\alpha 53^b$. A 46 $\beta$g $\gamma 3^j$ $\delta$0 $\varepsilon$1.

Neben dieser monophthongischen Aussprache des [u] kommt eine diphthongische vor, die vielleicht noch mehr verbreitet ist. Der erste Komponent ist ein Laut, der akustisch ungefähr den Eindruck eines [y] macht, aber weiter hinten im Munde artikuliert wird. Die Enge wird, wie mir scheint, an der Stelle h oder i (vgl. Jespersen 3.21) gebildet. Die Lippenlage ist ungefähr wie bei [u]. Der zweite Komponent ist das oben beschriebene [u].

Am besten kommt der diphthongische Charakter des u zur Geltung in dem gedehnten Morgenruf der Brotverkäuferinnen: [stȳ-udn̥] Brot.

[o]
(hochd.: Philosophie).

Die Lippenöffnung ist schwach gerundet und etwas größer als bei [u]. Die Kieferöffnung ist so groß, daß man die Spitze des Zeigefingers bis zur Mitte des Nagels in den Mund stecken kann. Die Zunge ist ebenso wie bei [u] zurückgezogen, die Spalte zwischen Zunge und weichem Gaumen ist aber größer als bei [u], und die Artikulationsstelle liegt weiter zurück. Das [o] kommt nur vor als erster Komponent der Diphthonge [oə] und [ou][1]) und wenn ein as. *o* oder *u* durch folgendes n + Zischlaut nasaliert wird. Analphabetisch: $\alpha 5^{b}$ A 6 $\beta$g $\gamma 4^{k}$ $\delta$0 $\varepsilon$1[2]).

[u]
(nordd.: Nuß).

Dieser Laut ist dem vorigen in Artikulation und akustischem Effekt sehr ähnlich. Ein wichtiger Unterschied ist die geringere Spannung beim [u]. Ferner ist der Abstand zwischen Zunge und Gaumen etwas größer als bei [o]. Das geht schon daraus hervor, daß in den Wörtern, wo wir ein nasaliertes [ų] erwarten würden, ein [ǭ] auftritt, also [ǭs] uns und nicht [ųs], [kǭst] Kunst und nicht [kųst].

Die Erklärung liegt auf der Hand: dadurch daß das Gaumensegel sich senkt, wird die Enge kleiner und folglich der erzeugte Laut dem [o] ähnlicher. Der akustische Effekt ist für mein Ohr genau so, als wenn man ein [o] mit gesenktem Gaumensegel ausspricht.

Der Unterschied zwischen [u] und [o] kommt in der analphabetischen Formel nur dadurch zum Ausdruck, daß für [u] bei $\gamma$ die Zahl 5 anzusetzen ist: $\alpha 5^{b}$ A 6 $\beta$g $\gamma 5^{k}$ $\delta$0 $\varepsilon$1.

[ɔ]
(hochd.: Topf).

Die Lippenöffnung ist schwach gerundet und größer als bei [u]. Die Zunge liegt zwar zurückgezogen im Munde, aber viel weniger stark als bei [u], [o] und [u]. Die Kieferöffnung gestattet die Einführung des Zeigefingers bis zum äußersten Glied. Ich kann nicht genau entscheiden, wo die den Laut bestimmende Enge zwischen Zunge und Gaumen liegt. Jespersen setzt für das französische [ɔ] in „fort" die Stelle j an und gibt die Formel: $\alpha 7^{ba}$ $\beta$f $\gamma 7^{j}$, das englische [ɔ] in „law" bekommt die Formel: $\alpha 7^{b}$ $\beta$g $\gamma 7^{k}$. Für das Fi. [ɔ] möchte ich $\alpha 7^{b}$ A 8 $\beta$f $\gamma 7^{k?}$ $\delta$0 $\varepsilon$1 ansetzen.

[a]
(hochd.: Frack).

Der a-Laut ist das reine „neutrale" a, das Jespersen mit A bezeichnet (analphabetisch: $\alpha 8^{b}$ $\beta$f oder fg $\gamma 7^{jk}$).

[1]) Vgl. aber die Fußnote auf S. 27.

[2]) Über die Zahlenbezeichnung bei $\gamma$ vgl. die Note auf S. 15.

[ə], [*a*].

Mit [ə] und [*a*] bezeichne ich die sogenannten gemurmelten Vokale. Das [ə] bezeichnet im allgemeinen den Vokal, den die Ruhelage der Zunge ergibt, es steht als solcher dem [ɪ] am nächsten. Außerdem fungiert [ə] noch als Gleitlaut vor l, klingt aber dann mehr [ʏ]-ähnlich. Das [*a*] klingt in den Diphthongen [ō*a*], [ū*a*] fast wie [a], in [ī*a*], [ī*a*], [ȳ*a*], [ȳ*a*] und als Repräsentant für altes *-er* im Auslaut aber mehr wie [ϵ] (die Kinder rufen: [muđϵ̄]). In der Vorsilbe *ver-*, wo wir auch [f*a*] erwarten würden, ist die Qualität mehr [u]-ähnlich. Ich habe [u] geschrieben, weil es von dem S. 18 beschriebenen [u] akustisch kaum abweicht.

Wie man aus dem Obigen ersieht, können das [ə] und das [*a*] bei mir also jedes zwei Laute von verschiedener Klangfarbe bezeichnen. Ich habe es vorgezogen, bloß zwei Zeichen zu wählen, weil es mir einfacher scheint, von vornherein auf die verschiedene Lautqualität aufmerksam zu machen, als das Alphabet um zwei Zeichen zu vermehren[1]).

### c. Liquide.

[l]
(hochd.: Land).

Lippen- und Kieferöffnung richten sich nach der Umgebung. Die Zungenspitze liegt an den Alveolen der mittleren Vorderzähne. Zwischen den oberen Backenzähnen und der Zunge ist eine Enge links und rechts. Es ist das gewöhnliche „flache“ l, wie im deutschen laufen. Analphabetisch: $\alpha''$ A″ $\beta 1^f$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\epsilon 1$.

[r]
(Zungen-r).

Von den in unserem Dialekt vorhandenen drei Flatterlauten sei an dieser Stelle nur das ursprüngliche alte *r* erwähnt. Der aus *t* hervorgegangene stimmlose Flatterlaut und das aus *d* entstandene r werden besser unter den Verschlußlauten behandelt.

Das alte [r] ist ein stimmhaftes, schnurrendes Zungenspitzen-r, ein Zäpfchen-r habe ich von keinem Finkenwärder Eingeborenen gehört. Die Zungenspitze artikuliert gegen die Alveolen der mittleren Schneidezähne; sie vibriert, namentlich wenn das r allein im Anlaut steht, ziemlich energisch. Analphabetisch: $\alpha''$ A″ $\beta R^f$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\epsilon 1$.

## 2. Sonore mit Mundverschluß und offenem Nasenweg (Nasale).

[m]
(hochd.: Mann).

Es ist das gewöhnliche stimmhafte m wie im Hochdeutschen. Die Lippen sind geschlossen und richten sich sonst in ihrer Stellung nach der

[1]) Vgl. über die mißbräuchliche Anwendung des [ə] und [*a*]: O. Bremer, Zur Lautschrift (Anhang zur „Deutschen Phonetik“), S. 7f.

Umgebung des Lautes. Das Gaumensegel hängt schlaff herunter. Analphabetisch: $\alpha 0 — \delta 2\ \varepsilon 1$.

[n]
(hochd.: Not).

Die Lippen sind offen, richten sich aber sonst nach der Umgebung. Der Verschluß findet zwischen den Alveolen der oberen Schneidezähne und der Zunge statt, das Gaumensegel hängt schlaff herunter, die Stimmbänder tönen. Analphabetisch: $\alpha''$ $A''$ $\beta 0^{f}$ $\gamma''$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.

Neben diesem gewöhnlichen [n] gibt es ein — selten vorkommendes — mouilliertes [n], z. B. zweimal in dem Worte [oun̂tn] Enten. Der Verschluß wird hier statt mit der Zungenspitze mit dem Zungenblatt gebildet, die Zungenspitze liegt an den unteren Schneidezähnen wie bei [i]. Analphabetisch: $\alpha''$ $A2$ $\beta e$ $\gamma 0^{g+h}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$. (Vgl. über mouilliertes [n̂] auch S. 26.)

[ŋ]
(hochd.: lange).

Es ist der gewöhnliche velare Nasal, wie im hochdeutschen lange. Die Lippen sind geöffnet, der Verschluß wird zwischen Zungenrücken und weichem Gaumen gebildet, das Gaumensegel hängt schlaff herunter, die Stimmbänder tönen. Analphabetisch: $\alpha''$ $A''$ $\beta fg$ $\gamma 0^{i}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.

### 3. Sonore mit offenem Mund- und Nasenweg (nasalierte Mundsonore).

a. Nasalvokale.

Sämtliche Vokale der Finkenwärder Mundart, ausgenommen [ə] und [u], kommen auch nasaliert vor. Da sich die nasalierten Vokale von den reinen Vokalen nur durch das Herunterhängen des Gaumensegels unterscheiden, ist es überflüssig, sie einzeln zu beschreiben. Ich lasse deshalb hierunter bloß die Zeichen für die nasalierten Vokale und ihre analphabetischen Formeln folgen:

[į] ...... $\alpha 4^{c}$ $A4$ $\beta e$ $\gamma 3^{fg}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[y̨] ...... $\alpha 5^{b}$ $A4$ $\beta e$ $\gamma 4^{gf}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ę] ...... $\alpha 6^{c}$ $A6$ $\beta e$ $\gamma 5^{g}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ɪ̨] ...... $\alpha 6^{c}$ $A6$ $\beta e$ $\gamma 6$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ʏ̨] ...... $\alpha 5^{b}$ $A6$ $\beta ef$ $\gamma 7$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ɛ̨] ...... $\alpha 8^{c}$ $A6$ $\beta fe$ $\gamma 8$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ɔ̨] ...... $\alpha 7^{ab}$ $A6$ $\beta fe$ $\gamma 9$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[æ̨] ...... $\alpha 8^{c}$ $A8$ $\beta f$ $\gamma 10$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ų] ...... $\alpha 53^{b}$ $A46$ $\beta g$ $\gamma 3^{j}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.

[ọ] . . . . . . $\alpha 5^b$ A6 $\beta$g $\gamma 4^k$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ɔ̣] . . . . . . $\alpha 7^b$ A8 $\beta$f $\gamma 7^{k?}$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ạ] . . . . . . $\alpha 8^b$ $\beta$f oder fg $\gamma 7^k$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.
[ə̣] . . . . . . (vgl. S. 19).

b. Nasalierte Liquida.

Da das r vor Nasalen immer mit dem vorhergehenden Vokal zum Diphthong geworden ist, gibt es kein nasaliertes r. Nasaliertes l ist sehr häufig vertreten, z. B. in den vielen Verba auf *-len*. Analphabetisch: $\alpha''$ A″ $\beta 1^f$ $\gamma''$ $\delta 2$ $\varepsilon 1$.

## B. Reibelaute.

### 1. Lippenreibelaute.

a. Bilabiale.

Bei mangelhafter Verschlußbildung des b entsteht im Inlaut vor Vokalen leicht ein Reibelaut. Ich möchte an dieser Stelle erwähnen, daß der bilabiale Reibelaut als Repräsentant des intersonantischen as. *b* in der Finkenwärder Mundart ziemlich häufig ist. Ferner hört man diesen Laut noch für mnd. *w* in den anlautenden Verbindungen *dw, tw, sw, kw*. Da aber im ersten Falle auch der Verschlußlaut [b] und im zweiten auch der labiodentale Reibelaut [v] auftritt, habe ich kein besonderes Zeichen für den bilabialen Reibelaut gewählt, sondern immer [b] oder [v] geschrieben.

b. Labiodentale.

[f]
(hochd.: fein).

Die Unterlippe ist etwas zurückgezogen und preßt sich gegen die oberen Schneidezähne, mehr gegen die Außenfläche als gegen ihren unteren Rand. Zwischen den Lippen ist eine spaltförmige Öffnung, durch die man die zwei mittleren oberen Schneidezähne sehen kann. Wenn man die Unterlippe mit der Hand herunterzieht, gestattet die Kieferöffnung die Einführung des Nagels des Zeigefingers. Die Lage der Zunge wechselt je nach den Vokalen, welche vorangehen oder folgen. Die Stimmbänder schwingen nicht. Analphabetisch: $\alpha 2^d$ A4 $\beta''$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

[v]
(hochd.: Wasser).

Dieser Laut wird auf dieselbe Weise gebildet wie der vorhergehende. Er unterscheidet sich aber von [f] durch eine schlaffere Artikulation der

Lippen und durch seine Stimmhaftigkeit. Analphabetisch: $\alpha 2^{d}$ A 4 $\beta''$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$.

Durch die schlaffe Artikulation der Lippen gegen die Außenfläche der oberen Schneidezähne ist es oft schwer zu entscheiden, ob der Laut tatsächlich noch labiodental oder vielmehr bilabial gebildet wird (vgl. S. 21).

## 2. Zungengaumenreibelaute.

### a. Vorderes Mundgebiet (Zischlaute).

[s]
(hochd.: Kreis).

Die Lippenstellung wechselt je nach der Umgebung. Die Kieferöffnung ist sehr gering, so daß der Nagel des Zeigefingers nicht horizontal in den Mund eingeführt werden kann. Die Zungenspitze liegt an den unteren Schneidezähnen, berührt jedoch nur ihren unteren Teil. Eine Kerbe ist auf der Zunge sichtbar, die sich nach vorn hin etwas verbreitert. Infolgedessen sind die beiden mittleren unteren Schneidezähne fast ganz frei, während die Zähne links und rechts daneben zum größten Teil von der Zunge verdeckt sind. Die Seitenränder der Zunge liegen an den oberen Backenzähnen. Das Zungenblatt berührt die Alveolen der oberen Schneidezähne bis auf eine durch die Kerbe in der Mitte gebildete Rille. Der durch die Rille geblasene Luftstrom wird, wie mir scheint, hauptsächlich an den unteren Schneidezähnen gebrochen. Analphabetisch: $\alpha''$ A 24 $\beta$ ef $\gamma 1^{f}$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

[z]
(hochd.: sehr).

Das [z] unterscheidet sich vom [s] nur durch die schlaffere Artikulation und durch das Mitschwingen der Stimmbänder: $\alpha''$ A 24 $\beta$ ef $\gamma 1^{f}$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$.

[š]
(hochd.: schön).

Die Lippen sind immer mehr oder weniger gerundet, richten sich aber sonst nach der Umgebung. Die Kieferöffnung ist wie bei s. Die Zungenspitze artikuliert gegen die Grenze von Alveolen und hartem Gaumen und läßt einen breiten Spalt frei, durch den die Luft in den zwischen den Zahnreihen und der Zunge befindlichen Hohlraum geblasen wird. Auch hier richtet sich wie beim [s] der Luftstrom in erster Linie gegen die unteren Schneidezähne. Analphabetisch: $\alpha''$ A 4 $\beta{*}1^{fg}$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

### b. Mittleres Mundgebiet.

[χ]

(hochd.: ich).

Dies ist der sogenannte Ich-Laut. Die Lippen und die Zunge artikulieren ungefähr wie bei der Bildung des [i]. Nur ist der Zungenrücken gleich hinter den Alveolen etwas mehr konvex gewölbt und bildet mit dem harten Gaumen eine spaltförmige Öffnung. Das Gaumensegel ist geschlossen. Die Stimmbänder schwingen nicht. Analphabetisch: $\alpha 4^c$ A 4 $\beta$ e $\gamma 2^g$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

Es ist mir öfter aufgefallen, daß in schneller und schlaff artikulierter Rede das [χ] wie [x] gesprochen wird, so sagt man [vϵx] weg, fort, [zϵx] gesagt statt [vϵχ] und [zϵχ]. Diese Aussprache scheint nur auf nachlässiger Artikulation zu beruhen, denn wenn ich das Wort noch einmal auszusprechen bat, wurde immer [χ] gesprochen.

[j]

(hochd.: jung).

Die Stellung der Organe ist so wie bei [χ], aber die Artikulation ist schlaffer. Auch ist die konvexe Wölbung des Zungenrückens etwas weniger stark, so daß die spaltförmige Öffnung etwas größer wird. Das [j] ist stimmhaft, wird jedoch oft im Affekt in seiner ersten Hälfte stimmlos. Analphabetisch: $\alpha 4^c$ A 4 $\beta$ e $\gamma 3^g$ $\delta 0$ $\varepsilon 1$.

Im Alten Lande kommt strichweise ein stimmloses j vor, so z. B. in Jork, wo man den eigenen Ortsnamen nahezu als [šɔ̄$_{\varrho}$k] ausspricht.

### c. Hinteres Mundgebiet.

[x]

(hochd.: ach).

Der sogenannte Ach-Laut. Die Lippen- und Kieferöffnung richten sich nach der Umgebung. Die Zunge liegt zurückgezogen im Munde. Ihre Spitze berührt die Alveolen der unteren Schneidezähne etwa 1,5 Zentimeter unter der Linie, welche ihre Schneiden verbindet. Zwischen dem Zungenrücken und dem Gaumensegel wird eine Enge gebildet. Das Gaumensegel ist geschlossen, die Stimmbänder schwingen nicht. Analphabetisch: $\alpha''$ A$''$ $\beta$ f $\gamma 2^{ij}$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

[h]

(hochd.: Haus).

Es ist der laryngale Hauchlaut, wie im hochdeutschen „Haus“.

## C. Verschlußlaute.

### 1. Die stimmlosen Tenues.

Die von mir mit [p], [t], [k] bezeichneten stimmlosen Tenues sind die Repräsentanten des mnd. *p, t, k* im Anlaut und des *p* und *k* im Auslaut (mnd. *t* wurde im Auslaut zu [t], siehe S. 25). Im Anlaut sind sie aspiriert, ausgenommen in den Verbindungen [sp] und [st]; im Auslaut folgt ihnen ein schwacher Hauch nach.

Die Muskelspannung beim anlautenden [p], [t], [k] ist stärker, der Ein- und Absatz schneller als beim auslautenden [p], [k]. Man könnte also die auslautenden [p] und [k] im Gegensatz zu den anlautenden stimmlosen Tenues als stimmlose Mediae bezeichnen und besondere Zeichen dafür wählen. Ich habe dies unterlassen, einmal weil es diesen Unterschied in der Artikulationsweise auch in der allgemein norddeutschen Aussprache gibt, sodann weil ich die Grenze zwischen Tenues und Mediae noch etwas weiter ziehen möchte. Bei noch geringerer Muskelspannung und noch langsamerem Ein- und Absatz erhalten wir die Laute [b̲], [d̲], [g̲], die unten besprochen werden sollen. Die analphabetischen Formeln für [p], [t], [k] sind:

[p] . . . . . . $\alpha 0$ $A''$ $\beta''$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.
[t] . . . . . . $\alpha''$ $A''$ $\beta 0^{f}$ $\gamma''$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.
[k] . . . . . . $\alpha''$ $A''$ $\beta g$ $\gamma 0^{hi}$ $\delta 0$ $\varepsilon 3$.

### 2. Die Mediae mit stimmlosem Einsatz [b̲], [d̲], [g̲].

[b̲], [d̲] und [g̲] sind die Repräsentanten der mnd. anlautenden *b, d* und *g*. Über die geringe Muskelspannung bei der Artikulation wurde schon oben gesprochen. Charakteristisch für diese Laute ist ferner das gänzliche Fehlen des Blählautes. Ich hatte Gelegenheit, mir durch einige kymographische Aufnahmen im hiesigen Phonetischen Staatslaboratorium mehr Licht über die Natur dieser Laute zu verschaffen[1]). Die Aufnahmen zeigen sehr deutlich, wie die Stimmbänder ganz genau zu gleicher Zeit mit der Explosion zu schwingen anfangen.

### 3. Die (stimmhaften) Mediae [b], [d], [g].

Für mein Gehör sind die von mir mit [b], [d], [g] bezeichneten Laute vielfach stimmhaft, mögen sie Repräsentanten von altem inlautendem *b, d, g, bb, dd, gg, p, t, k* oder sogar von *pp, tt, kk* sein. Diese

[1]) Dem Leiter des Phonetischen Laboratoriums Herrn Dr. Panconcelli-Calzia an dieser Stelle meinen besten Dank für seine freundliche Hilfe.

Beobachtung wird durch die kymographischen Aufnahmen bestätigt: Wörter wie [kigŋ] gucken, [studn̥] Weißbrot und [knubm̥] Knospe zeigen Schwingungen der Stimmbänder beim [g], [d] und [b].

Es ist nach meinen Beobachtungen kein Unterschied in der Aussprache[1]) des [b] in [krabm̥] Krabben und [sloubm̥] schlafen, des [d] in [zidn] sitzen und [lēdn] Schwelle oder des [g] in [hougŋ] Haken und [vougŋ] Wagen. Wörter wie [blibm̥] bleiben und [gribm̥] greifen verraten nur durch die Quantität des [i], daß ursprünglich ein *b* oder *p* folgte[2]).

Mittelniederdeutsche Verben wie *liggen* (liegen) und *licken* (lecken) sind also lautlich zusammengefallen. Lecken heißt [lıgŋ] und liegen heißt [æuk lıgŋ], diese Antwort habe ich immer auf meine Fragen erhalten.

Allerdings sind [b], [d] und [g] vielfach auch stimmlos. In deutlicher und emphatischer Rede ist kein Schwingen der Stimmbänder wahrzunehmen. Je schlaffer die Artikulation und je nachdrucksloser die Rede, desto mehr scheinen diese Laute zur Stimmhaftigkeit zu neigen.

### 4. Die Verschlußlaute mit „überlosem" Verschluß (Bremer § 74, 82).

Ich bezeichne den stimmlosen überlosen Verschlußlaut mit [t], den stimmhaften mit [d].

Das t tritt im absoluten Auslaut nach Vokalen auf für mnd. *d* und *t*. Besonders auffallend ist das t nach kurzen Vokalen. Es ist dann geradezu als ein stimmloses r mit Zungenflattern zu bezeichnen. Die Stimmbänder stehen dabei, wie mir scheint, gewöhnlich in Hauchstellung. Ein sehr ausgeprägtes r habe ich oft bei Kindern gehört. Ein Wort wie etwa [put] Topf klang mir anfangs wie [pur]. Erst bei genauem Zuhören wurde ich auf das Fehlen der Stimme aufmerksam.

Das [d] tritt auf als Repräsentant von mnd. *t*, *d*, *tt* und *dd* im Inlaut zwischen Vokalen. Es erinnert namentlich nach kurzen Vokalen stark

[1]) Ich rechne hier nicht den geringen Unterschied in der Dauer, der im allgemeinen zwischen Konsonanten nach kurzen und solchen nach langen Vokalen herrscht (vgl. Sievers, Grundzüge der Phonetik, § 701).

[2]) Durch diesen Unterschied in der Länge der vorhergehenden Vokale kann man leicht wissen, ob der Verschlußlaut Repräsentant eines alten stimmlosen oder stimmhaften Lautes ist.

Bei der üblichen Schreibweise „gripen" und „bliben" schreibt man einfach nach kurzem Vokal ein p und nach langem Vokal ein b, obwohl in Wirklichkeit der Unterschied nicht bei den Verschlußlauten, sondern bei den vorhergehenden Vokalen liegt.

Wenn aber ursprünglich ein kurzer Vokal vorherging und kein Quantitätsunterschied einen Fingerzeig geben kann, wird das Gefühl, wie der Verschlußlaut schriftlich wiederzugeben sei, unsicher. Namentlich ist das der Fall bei Wörtern, die im Hochdeutschen keine Entsprechung haben und deren Etymologie nicht ohne weiteres klar ist. So kann man in den Werken des bekannten Finkenwärder Schriftstellers Gorch Fock Beispiele für Schwanken zwischen d (dd) und t (tt) finden, wie etwa: *petten* treten (mnd. pedden), *Buddel* Flasche (nl. bottel).

an r. Auch vor [l̥] habe ich stets [d] geschrieben. Vielleicht ist hier aber nicht von einem überlosen, sondern von einem „überkurzen“ Verschluß zu sprechen. Jedenfalls ist es kein gewöhnliches d.

Analphabetische Formeln für die überlosen Verschlußlaute in ihrer ausgeprägtesten Form (nach kurzen Vokalen): $\alpha''$ A$''$ $\beta$R $\gamma''$ $\delta$0 $\varepsilon$2 und $\alpha''$ A$''$ $\beta$R $\gamma''$ $\delta$0 $\varepsilon$1.

### 5. Mouillierte Verschlußlaute [t̂], [d̂], [n̂].

Die Finkenwärder Mundart kennt drei mouillierte Verschlußlaute: [t], [d] (mit gesperrtem Nasenweg) und [n̂] (mit offenem Nasenweg, vgl. für das [n̂] S. 20). Alle drei haben ihren Verschluß an derselben Stelle. Die Vorderzunge legt sich an den ganzen harten Gaumen von der Stelle f bis h (vielleicht i) an, die Zungenspitze berührt die unteren Schneidezähne wie bei [i].

Das [t̂] bezeichnet das stimmlose mouillierte t, wie es zum größten Teil nur in Eigennamen [mĕɪt̂] Meta, [grĕɪt̂] Grete vorkommt. Das Gaumensegel bildet Verschluß, die Stimmbänder schwingen nicht. Analphabetisch: $\alpha''$ A2 $\beta$e $\gamma 0^{g+h}$ $\delta$0 $\varepsilon$3.

Vom [t̂] unterscheidet sich das [d̂] bloß durch das Mitschwingen der Stimmbänder: $\alpha''$ A2 $\beta$e $\gamma 0^{g+h}$ $\delta$0 $\varepsilon$1.

Wenn dem mouillierten [t̂] oder [d̂] ein n vorhergeht oder folgt, ist auch dieses n mouilliert in Übereinstimmung mit dem Gesetz, „daß bei der Berührung zweier Laute die beiden gemeinschaftlichen Bewegungen tunlichst nur einmal ausgeführt werden“ (vgl. Sievers § 404). Wörter mit dem mouillierten [n̂] vor dem [t̂] gibt es nur wenig, ich nenne hier nur [ount] Ente, [ant] Anna. Nach dem [t] oder [d] kommt es hauptsächlich in Pluralformen vor: [oun̂t̂n̂], [b̲ōud̂n̂] Maifische. Analphabetisch: $\alpha''$ A2 $\beta$e $\gamma 0^{g+h}$ $\delta$2 $\varepsilon$1.

## II. Lautverbindungen.

### Vokaleinsatz.

Die Vokale werden meistens mit festem Einsatz gesprochen, wenn sie im freien Anlaut einer betonten Silbe stehen. Bei unbetonter Stellung und im Satzinnern gilt im allgemeinen der leise Einsatz.

### Diphthonge.

Außer dem diphthongisch ausgesprochenen ū (vgl. S. 17) habe ich noch den Diphthong [ō] mit nur einem Zeichen bezeichnet. Die größte Ähnlichkeit hat das [ō] mit dem hochdeutschen ö in Löwe, doch wird es

auf Finkenwärder niemals monophthongisch ausgesprochen. Der erste Komponent des Diphthongs [ō] ist ein zwischen [o] und [ɔ] liegender Laut, der zweite Komponent ein [y].

Ferner habe ich noch folgende (fallende) Diphthonge gehört:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [aɪ] | [æu] | [ɛɪ] | [iə] | [ou[1])] | [ɔɪ] | [ɔ̄ə] | [ūə] | [ȳə] | [y̆ə] |
| [āɪ] | [ǣu] | [ɛ̄ɪ] | [īə] | [ōu[1])] | [ɔ̄ɪ] | | | | |
| [au] | | [ɛ̄ə] | | [ōə] | | | | | |
| [āu] | | | | | | | | | |

Die oben genannten Diphthonge können nasaliert werden. Die Regeln für die Nasalierung werden auf S. 28 ff. gegeben.

Bei [aɪ], [āɪ], [ɛɪ], [ɔɪ], [ɔ̄ɪ] habe ich den zweiten Komponenten mit [ɪ] und nicht mit [i] bezeichnet, weil der Abstand zwischen Zunge und Gaumen ungefähr so groß ist wie bei [ɪ] (über die Schwierigkeit, die Komponenten der Diphthonge richtig zu erkennen, vgl. Sievers § 416).

Der Langdiphthong [ɛ̄ɪ] unterscheidet sich in seiner Qualität etwas von ɛɪ; der zweite Komponent kommt bei [ɛ̄ɪ] etwas deutlicher heraus und klingt fast wie [i].

Bei [au], [āu], [æu], [ǣu], [ou[, [ōu] ist der Abstand zwischen Zunge nud Gaumen bei der Artikulation des zweiten Komponenten größer als bei [u]; ich habe hier das Zeichen [u] gewählt, weil ich glaube, daß der Laut dem S. 18 beschriebenen ungespannten [u] am nächsten kommt.

Die Diphthonge [aɪ], [æu], [ɛɪ], [ou], [ɔɪ], [ū], [ō] werden gekürzt zu [ăɪ,] [æ̆u], [ɛ̆ɪ], [ŏu], [ɔɪ], [u], [ø], wenn ihnen ursprünglich ein stimmloser Konsonant folgte. Ich habe hier nur den ersten Komponenten mit einem ˘ versehen, doch wird auch der zweite Komponent gekürzt (für die Bezeichnung der Kürzung bei [ū] und [ō] vgl. S. 30).

Das [ə] in [iə], [īə], [ōə[, [ūə], [ȳə], [y̆ə] ist der Laut, den ich S. 19 erwähnt habe. Strikt genommen hat das [ə] nach jedem Vokal einen andern Klang. Ich begnüge mich mit der Bemerkung, daß es nach [ō] und [ū] mehr a-farbig, nach [i], [ī], [ȳ] und [y̆] mehr [ɛ]-farbig ist. In [ɛ̄ə] und [ɔ̄ə] habe ich das ə unter der Zeile geschrieben, weil es kaum noch hörbar ist. Der geringe Unterschied in der Zungenlage bei [ɛ] und [ɔ] einerseits und [ə] andererseits erklärt diese Erscheinung. Am deutlichsten hört man das [ə] nach einem hohen Vokal wie etwa [i]. In Verbindung mit niedrigen Vokalen wie [ɛ̄] und [ɔ̄] fällt das [ə] nur noch gut ins Gehör, wenn man langes [ɛ̄] und langes [ɔ̄] mit den Diphthongen [ɛ̄ə] und [ɔ̄ə] vergleicht. Bei den noch niedrigeren Vokalen [a] und [ɔ] ist das [ə] mit dem [a] und [ɔ] zu gedehntem [ā] und [ɔ̄] verschmolzen.

[1]) Der erste Komponent der beiden Diphthonge [ou] und [ōu], namentlich des letzteren, wird nicht immer wie [o] ausgesprochen. Sehr oft hört man einen zwischen [ɔ] und [o] liegenden Laut.

Die sonst in diesen Verbindungen hier und da üblichen knarrenden Vokale (Sievers § 309, Bremer § 76,2), wie sie Rabeler (ZfdPh. S. 155) in der Mundart von Bleckede festgestellt hat und wie ich sie auch von ihm persönlich gehört habe, gibt es im Finkenwärder Dialekt nicht.

Über die Aussprache der Diphthonge bemerke ich zum Schluß noch, daß bei schneller Rede nicht selten die ersten Komponenten von einigen Diphthongen mit etwas größerem Abstand zwischen Zunge und Gaumen gesprochen werden. Dies gilt namentlich von [ǭ̄ə] (vgl. auch S. 16), aber auch von [i.ə], [ī.ə], [ō.ə], [ȳ.ə]. Statt [mē̜ək], [fi.ə], [b̠ī.ə], [b̠ō.ə], [d̠ȳ.ə] glaubt man mæ̜ək, [fīə], [b̠ē.ə], [b̠ɔ̄.ə], [d̠ə̄.ə] zu hören. Es muß hier allerdings beachtet werden, daß dieser ziemlich große Unterschied zum Teil auf akustischer Täuschung beruhen kann, welche durch die Kontrastwirkung der beiden Komponenten verursacht wird. Zum Teil senkt sich aber auch sicherlich die Zunge, so daß wir hier vielleicht am Beginn einer neuen Lautentwicklung stehen.

## Nasalierung.

Wenn einem Sonor ein ganz zur selben Silbe[1]) gehöriger Nasal ([m], [n], [ŋ]) folgt, wird er mehr oder weniger nasaliert. Wir haben dabei zwei Stärkestufen zu unterscheiden:

1. Schwache Nasalierung (von mir nicht besonders bezeichnet). Sie findet statt vor m, n und ŋ; vor n ist sie aber nur dann schwach, wenn der vorhergehende Vokal kurz ist und wenn dem n ein anderer Konsonant als ein Zischlaut folgt. Diese geringe nasale Färbung ist im Vergleich zur normalen hochdeutschen Aussprache der Norddeutschen immerhin bemerkenswert.
2. Starke Nasalierung, stattfindend vor ungedecktem auslautendem n bei langen Vokalen, Diphthongen und l und bei kurzen Vokalen, wenn dem n ein Zischlaut nachfolgt. Die Vokale, Diphthonge und das l entwickeln sich hier zu Nasalvokalen, Nasaldiphthongen und nasaliertem l, während das n meistens schwindet und nur im Satzgefüge wieder zum Vorschein kommt (wodurch die Nasalität wieder rückgängig gemacht wird). Es heißt also: [slǭu̜] schlagen, [stę̜ı̜] Stein, aber: [nım d̠en steın up], nimm den Stein auf.

Zu der starken Nasalierung ist noch folgendes zu bemerken:

1. Manchmal habe ich beim Abfragen feststellen können, daß nach dem Nasalvokal (-diphthong) noch ein schwacher Verschluß mit der Zunge gebildet wurde. Auch bei besonders scharfer Artikulation kann das n etwas deutlicher zum Ausdruck kommen. Ich habe deshalb noch immer n geschrieben, also: [slǭu̜n], [stę̜ı̜n].

[1]) Über die Silbentrennung vgl. S. 29.

2. Bei den Wörtern auf sonantisches n, in denen das n aus altem *-nen*, *-ne* oder *-ning* hervorgegangen ist, bildet das n eine Silbe für sich und bewirkt also keine Nasalierung des vorhergehenden Vokals: [lɛɪn̥] borgen, [houn̥] Hahn, [lʏ̆n̥] Spatz. Das zur vorhergehenden Silbe gezogene n, das sich aus einfachem *-ing* oder *-en* entwickelt hat, verursacht aber Näselung: [di̯ən] Mädchen, [hi̯ən] Hering, [hʏ̯ən] hören.
3. Bei dem durch folgendes n nasalierten l ist von der Artikulation eines n nichts mehr zu spüren: [futɪl̥] erzählen, [houl̥] holen, [šɪl̥] Schilling. Dieses [l̥] legen die Finkenwärder auch in hochdeutscher Rede nicht ab.
4. Kurzer Vokal + n + Zischlaut entwickelt sich zu langem Nasalvokal + Zischlaut, z. B. [ǭs] uns, [hą̄š] Handschuh. Das n ist vollständig geschwunden und kommt auch in scharf artikulierter Rede nicht mehr zum Vorschein. Dasselbe gilt auch für das n zwischen Langvokal (-diphthong) und Zischlaut: [bi̯əs] Behrens, [i̯əst] Ernst.
5. Wörter, die den oben angegebenen Regeln für die Nasalierung nicht entsprechen, sind als Entlehnungen zu betrachten: [vin] Wein, [zin] Infinitiv von sein (der echt dial. Inf. heißt: [vę̄n]), [lɪnzn̥] Linsen, [prɪns] Prinz.

## III. Akzent und Quantität.

### Trennung der (Schall)silben.

Wenn ein Konsonant zwischen zwei Sonanten steht, liegt die Silbengrenze in dem Konsonanten, wenn der erste Sonant kurz ist, dagegen nach dem ersten Sonanten, wenn er lang ist. Diphthonge verhalten sich hier wie lange Sonanten. Folgt einem Vokal eine (aus *-en*, *-ne* oder *-ning* hervorgegangene) silbisch gewordene Liquida oder ein ebensolcher Nasal, so liegt die Silbengrenze hinter dem Vokal. Stehen zwei Konsonanten zwischen zwei Sonanten, so liegt die Silbengrenze zwischen den beiden Konsonanten.

### Exspiratorischer Wort- und Satzakzent.

Im Worte haben die Stammsilben den Hauptton, im Satze sind die begrifflich wichtigsten Wörter am stärksten betont. Auch sonst stimmen Wort- und Satzakzent mit dem Neuhochdeutschen überein.

### Der musikalische Satzakzent[1]).

Die Melodie im Aussagesatze stimmt, soviel ich gehört habe, mit der Tonbewegung der gewöhnlichen Rede des Norddeutschen im allgemeinen

[1]) An dieser Stelle meinen herzlichsten Dank an Herrn Hinrich Wriede aus Finkenwärder für sein unermüdliches Wohlwollen. Er hat mir zahlreiche Aussage- und Frage-

überein. In den Aussagesätzen, die ohne Affekt ausgesprochen werden, geht die Melodie bis zur wichtigsten Silbe kurz vor dem Satzschluß in die Höhe und sinkt dann gleich herunter. In den Sätzen: [hinək hetsiχ nein hæut kəf] (Heinrich hat sich einen neuen Hut gekauft), [hei het siŋ kniptas fulo:ən] (Er hat seine Börse verloren) haben die Silben [hæut] und [knip] den höchsten Ton. Im Anfang längerer Sätze wird meistens noch eine für das Verständnis des Satzes wichtige Silbe mit höherem Ton ausgesprochen. Liegt die wichtigste Silbe am Schluß des Satzes, so bildet der Höhengipfel zugleich den Satzschluß und die Tonbewegung ist im Gegensatz zu der sonst herrschenden steigend-fallenden Melodie steigend geworden. So hat in dem Satz: [mōgŋ komt hei bi ǫs] die Silbe [ǫs] den höchsten Ton und auch den stärksten exspiratorischen Akzent (man vergleiche hiermit den stärkeren exspiratorischen Akzent und die größere Tonhöhe der Silbe „zu" in der gewöhnlichen hochdeutschen Rede: morgen kommt er zú uns).

Charakteristisch für die Finkenwärder Sprache und abweichend von der sonst in Norddeutschland herrschenden Tonbewegung ist die Melodie im Fragesatze ohne Fragewort. Ihr wesentlichstes Merkmal ist die Senkung der Stimme am Schluß des Satzes. In einer Frage wie: [hestu anou æuk sein] (Hast du Anna auch gesehen?) werden die Silben [hestu] mit mittlerer Tonhöhe ausgesprochen; bei den Silben [anou æuk] steigt die Höhe etwa um eine Quarte, um bei der Silbe [sein] etwa um eine Sexte zu fallen.

## Quantität.

Für die Dauer der Vokale unterscheiden wir: Kürze, gedehnte Kürze, Halblänge, Länge und Überlänge.

Kurze Vokale in unbetonter Silbe sind im allgemeinen kürzer als in betonter Silbe. [ə] und [ə], die nur in unbetonter Silbe vorkommen, werden also immer mit dieser geringeren Kürze ausgesprochen.

Ursprünglich kurze Vokale erfahren durch den Einfluß eines gleichsilbigen Nasals oder l eine geringe Dehnung: [lant] Land, [tilt] Zelt. Sonst sind die ursprünglich kurzen Vokale im allgemeinen kurz geblieben. Halblänge haben ursprünglich lange Vokale, welche durch den Einfluß eines ihnen folgenden ursprünglich stimmlosen Konsonanten gekürzt worden sind. Das [i] in [ridn̥] reißen z. B. ist bedeutend kürzer als das i im hochdeutschen bieten. In schnellerer Rede kann es sogar einfach kurz ausgesprochen werden. Für eine solche Kürzung kommen nur die sonst immer langen [i], [y], [e] und [u] in Betracht. Da, wo diese Vokale halblang gesprochen werden, habe ich das [¯] weggelassen.

sätze in den Phonographen hineingesprochen und auch sonst, so oft ich mich an ihn wandte, immer bereitwilligst Auskunft gegeben.

In den Verbindungen: [īl], [ȳl], [ēl], [ūl], [aɪl], [aul], [ɛɪl], [oul], [ɔɪl] ist ein von mir mit [ə] (vgl. S. 19) bezeichneter Gleitlaut vor dem l hörbar, wenn das l zur selben Silbe gehört: [fēəl] viel, [zaɪəl] Segel, [pauəl] Paul. Infolgedessen klingen diese Verbindungen fast zweisilbig.

Der normalen Aussprache des Hochdeutschen fremd sind die von mir als überlang bezeichneten Vokale und die Langdiphthonge. Sie sind durch Zusammenziehung zweier Silben entstanden oder aber durch Synkope eines unmittelbar oder nach ursprünglich stimmhaftem Konsonanten folgenden e (vorausgesetzt, daß dabei kein Konsonant silbisch wurde).

Die Langdiphthonge können auch auf ursprüngliche Langdiphthonge zurückgehen. Ich habe die Länge dieser Diphthonge durch ein ¯ über dem ersten Komponenten bezeichnet, der zweite Komponent erfährt aber auch eine geringe Verlängerung.

Vor gleichsilbigem l entwickelt sich kein überlanger Vokal oder Langdiphthong: [pǭəl] Pfähle, [zaɪəl] Segel.

Zum Schluß sind hier die langen Nasalen zu nennen, welche durch Ersatzdehnung bei Wegfall eines ursprünglichen e entstanden sind: [hɪm̥t] Hemd, [brɪn̥t] brennt. Ich habe die Länge durch ̥ bezeichnet, weil auch hier m, n und ŋ sonantisch geworden sind, wie z. B. das aus dem Infinitiv-en hervorgegangene silbische n̥.

## Zweiter Teil.

# Historischer Vokalismus.

## I. Die Vokale der Stammsilben.

## A. Regelmäßige Entsprechungen.

### 1. Ursprünglich kurze Vokale in geschlossener Silbe.

As. *a*

bleibt [a][1]):

[abl̥] Apfel, as. *appul*, mnd. *appel*; [af] ab, as. mnd. *af*; [axt] acht, as. *ahto*, mnd. *acht*; [axtə] hinter, as. *aftar*, mnd. *achter*; [al] schon, as.

[1]) Auch die gedehnten kurzen Vokale werden von mir unter den kurzen aufgezählt. Über diese Dehnung und die schwache Näselung vor Nasalen vgl. S. 28 und 30.

mnd. *al*; [amḷ] Eimer, ahd. *ambar*, mnd. *amber*, *ammer*; [an] an, as. mnd. *an*; [anə] ander, as. *âthar*, ahd. *andar*, mnd. *ander*; [aŋkŋ] stöhnen, mnd. *anken*; [aŋs(t)] Angst, ahd. *angust*, mnd. *angest*, *anxt*; [b̥agŋ] backen, kleben, cf. as. *bakkeri* = Bäcker, mnd. *backen*; [b̥alə] Spielball, as. mnd. *bal*; [b̥alt] bald, as. *bald*, mnd. *bolt*, *balt*; [b̥aŋ] bange, mnd. *bange*; [b̥aŋk] Bank, as. mnd. *bank*; [b̥as] Rinde, as. mnd. *bast*; [b̥lak] Tinte, ahd. *blach*, mnd. *black*; [b̥laŋ] neben, mnd. *belangen*; [b̥lat] Blatt, as. *blad*, mnd. *blat*; [b̥rak] Teich hinter dem Deich, mnd. *brak*; [b̥rant] Brandung, as. *brand*, mnd. *brant*; [b̥rasn̥] Brassen, Abramis brama L., mnd. *brassem*; [b̥rasn̥] (seem.) brassen (von fr. *bras*); [d̥ax] Tag, as. *dag*, mnd. *dach*; [d̥ak] Dach, ahd. *dah*, mnd. *dak*; [d̥an̥] Tanne, ahd. *tanna*, mnd. *danne*; [d̥at] das, as. *that*, mnd. *dat*; [d̥raxt] Tracht, ahd. *traht*, mnd. *dracht*; [fan] von, as. *fan*, mnd. *van*; [faŋ] fangen, mnd. *vangen*; [fasl̥oubm̥t] Fastnacht, mnd. *vastelâvent*; [fast] fest, as. *fast*, mnd. *vast*; [fat] Faß, as. *fat*, mnd. *vat*; [flap] Maul, mnd. *vlabbe*, *vlebbe*; [flas] Flachs, ahd. *flahs*, mnd. *vlas*; [flašabl̥] Kürbis, cf. ahd. *flasca*, mnd. *vlasche*; [fuvaxŋ] erwarten, mnd. *wachten*; [ganə] Gänserich, ahd. *ganzo*, mnd. *gante*; [gaŋk] kleine Gasse, as. *gang*, mnd. *gank*; [gast] Gast, as. mnd. *gast*; [gat] Loch, as. mnd. *gat*; [glas] Glas, as. mnd. *glas*; [glat] glatt, as. *glad*, mnd. *glat*; [grabl̥] grabbeln, mnd. *grabbelen*; [gras] Gras, as. mnd. *gras*; [hagə] Werkzeug zum Hacken, mnl. *hacke*; [hant] Hand, as. mnd. *hant*; [haŋ] hangen, mnd. *hangen*; [haspl̥] Haspel, ahd. *haspil*, mnd. *haspe(l)*; [jaxtən] wild umherspringen, mnd. *jachtern*; [jak] Bluse, Rock, mnd. *jacke*; [kaf] Spreu, ahd. *caf*, mnd. *kaf*; [kant] Kante, mnd. *kant(e)*; [kap] Dachstuhl, as. *kappa*, mnd. *kappe*; [kasn̥] Kasten, mnd. *kast(e)*; [kat] Katze, ahd. *cazza*, mnd. *katte*; [klafm̥] anbringen, petzen, mnd. *klaffen*; [klam] feucht, mnd. *klam*; [kramp] Haken, as. *krampo*, mnd. *klampe*; [kladn̥] Fetzen, z. B. [hɛɪkladn̥] Hedefetzen beim Flachsspinnen, mnd. *klatte*; [kraŋk] krank, ahd. *krankolôn*, mnd. *krank*; [kvap] Quappe, Lota vulgaris Cuv., as. *quappa*, mnd. *quappe*; [laxŋ] lachen, as. *hlahhian*, mnd. *lachen*; [lam] Lamm, as. *lamb*, mnd. *lam*; [laŋk] lang, as. *lang*, mnd. *lank*; [lant] Land, as. *land*, mnd. *lant*; [las] Lachs, Trutta salar L., ahd. *lahs*, mnd. *las*; [last] Last, ahd. mnd. *last*; [mal] verrückt, mnd. Wb. *malle Hollanders*; [man] Mann, as. mnd. *man*; [maš] Masche, as. *maska*, mnd. *masche*; [mat] matt, mnd. *mat*; [mathòugŋ] Haken zum Zusammenfassen des Getreides, das man mit einem Sensenstrich abmähen will, cf. mnd. *dachmat(dêmt)* = soviel als ein Mann in einem Tage mähen kann; [nagŋ] Nacken, ahd. *hnach*, mnd. *nacke*; [naxt] Nacht, as. *naht*, mnd. *nacht*; [nat] naß, ahd. *naz*, mnd. *nat*; [pagŋ] packen, mnd. *pakken*; [pan̥] Pfanne, as. *panna*, mnd. *panne*; [pat] Pfad, mnd. *pat*; [plaŋk] Planke, mnd. *planke*; [zɪχ afragŋ] sich plagen, mnd. *racken*; [ramdōzɪχ] dumm, ahd. *ram*, *rammo*, mnd. *ram* = Widder; [rat] Rad, as. *rath*, mnd. *rat*; [slaŋkvɛχ] einfach, ohne weiteres, mnd. *slank*; [snagŋ] sprechen, mnd. *snacken*; [snap] Nasen-

schleim, wohl Ablaut zu mnd. *snoppe* = Nasenschleim; [stak] quer in den Fluß gelegter Damm, mnd. *stak*; [šap] Schrank, as. *skappa*, mnd. *schap*, [taxn̥tɪχ] achtzig, as. *antahtoda*, mnd. *tachentich*; [talɪχ] Talg, mnd. *talch*; [taš] Tasche, mnd. *tasche*; [van̥] Getreideschwinge, ahd. *wanna*, mnd. *wanne*; [vasn̥] wachsen, as. *wahsan*, mnd. *wassen*; [vašn̥] waschen, as. *waskan*, mnd. *waschen*; [vat] was, as. *hwat*, mnd. *wat*; [vɪntfaŋk] Windfang, mhd. *wintvanc*, mnd. *wint-vank*; [vragl̥] rütteln, mnd. *wrak* = beschädigt; [vrak] Schiffswrack, mnd. *wrak*; [vraŋl̥] sich balgen, mnd. *wrangen* = ringen; [zabl̥] sabbeln, mnd. *sabben* = den Speichel aus dem Munde fließen lassen; [zagŋ̥] sinken, mnd. *sacken*; [zant] (Neutr.) Sand, as. *sand*, mnd. *sant*; [zat] satt, as. *sad*, mnd. *sat*.

Anmerkung. Die Partizipien [fuŋ] gefangen, [huŋ] gehangen, [vʊsn̥] gewachsen, [vʊšn̥] gewaschen sind wohl Analogiebildungen nach den Partizipien der Verba III, wie [fun̥] gefunden.

As. *e* (i-Umlaut zu *a*)

1. wird zu [ɛ]:

[bəlɛmən] besetzen, versperren, Frequentativ zu as. *bilemmian*, mnd. *belemmeren*; [blɛs] weißer Stirnfleck, mnd. *bles(se)*, vgl. ahd. *blas-ros*; [dɛgŋ̥] decken, as. *decken*, mnd. *decken*; [ɛk] Ecke, as. *eggia*, mnd. *egge*; [ɛks] Axt, as. *akus*, mnd. *exe*, *exene*; [flɛt] Teil der Diele im Bauernhaus, wo die Feuerstelle ist, as. *fletti*, *flet*, mnd. *vlet*, *vlette*; [gɛst] Plural zu [gast] Gast; [hāfblɛnə] Zwitter, vgl. as. *blandan* = vermischen; [hɛbm̥] haben, as. *hebbian*, mnd. *hebben*; [lɛgŋ̥] legen, as. *leggian*, mnd. *leggen*; [lɛgŋ̥] lecken, ahd. *lahha* = Pfuhl, mnd. *lak* = Leck; [lɛŋk] ein Fisch: Molva vulgaris Fl., mnd. *lange*; [lɛst] neulich, as. *lesto* zu as. *lat*, mnd. *lest* = letzte; [mɛsn̥] mästen, ahd. *mast* = fett, mnd. *mesten*; [mɛst] Messer, as. *mezas*, mnd. *messet*, *metset*, *mest*, *mezces*, *mes*; [mɛtvʊs] Mettwurst, as. *meti* = Speise, mnd. *met* = das reine Schweinefleisch ohne Speck; [nɛs(t)] der nordwestliche Teil von Finkenwärder, mnd. *nes* = Landzunge, Vorgebirge, nur noch in Ortsnamen; [nɛt] Netz, as. *netti*, *net*, got. *nati*, mnd. *nette*; [pɛdn̥] treten, vgl. ahd. *pfadôn* = gehen, mnd. *pedden*; [smɛgŋ̥] schmecken, ahd. *smecchen*, mnd. *smecken* neben *smaken*); [šɛχt] Stange, der obere Teil des Strumpfes, as. *skaft*, mnd. *schecht*; [vɛdn̥] wetten, mnd. *wedden*, cf. ahd. *wet(t)i*, got. *wadi*; [vɛgŋ̥] wecken, as. *wekkian*, mnd. *wecken*; [zɛdn̥] setzen, as. *settian*, mnd. *setten*; [zɛgŋ̥] sagen, as. *seggian*, mnd. *seggen*.

2. es wird zu [ɪ] (namentlich vor l, m, n, ŋ):

[bɪl̥ pɛdn̥] den Blasebalg treten, Plural zu as. *balg*, mnd. *balch*, *ballich*; [bɪt] Bett, as. *bed(di)*, mnd. *bedde*; [blɪŋkən] glänzen, mnd. *blenken*; [brɪn̥] brennen, as. *brennian*, mnd. *brennen*; [brɪn̥] bringen, as. *brengian*,

mnd. *bringen, brengen*; [d̲ɪŋkŋ̥] denken, as. *thenkian*, mnd. *denken*; [fugrɪlt] zornig, mnd. *vorgrellen* = in Zorn bringen, aus **grallian*; [hɪl̥] Helling, mnd. *helle, helde* = Abschüssigkeit, ahd. *hald* = niederwärts, schräglinig, geneigt; [hɪlmhult] Helmholz, mnd. *helm*; [hɪŋgl̥] Henkel, ahd. *henchan* = hängen, mnd. *henk*; [hɪŋst] Hengst, ahd. *hengist*, mnd. *hingest, hinxt, hengest*; [ɪlbm̥] elf, as. *elleban*, mnd. *elvene*; [ɪn̥] Ende, as. *endi*, mnd. *ende*; [ɪŋk] eng, as. *engi*, mnd. *enge*; [ɪŋgl̥] Knöchel, ahd. *enchil, anchal*, mnd. *enkel*; [ɪp] Ebbe, as. *ebbiunga*, mnd. *ebben* = zurückgehen von der Meerflut; [kɪm̥] kämmen, as. *kembian*, mhd. *kemben, kemmen*; [kɪn̥] kennen, as. *antkennian* = erkennen, mnd. *kennen*; [klɪm̥] quetschen, as. *klemmian*, mnd. *klemmen*; [klɪmə] Raubvogel, mnd. *klemmende vogel* = Stoßvögel, mnl. *clemvōghel* = Raubvogel, Jagdvogel, erklärt als „Vogel, der mit den Krallen etwas festklemmt, greift“; [pɪn̥] Pfennig, as. *pending* wsch. aus *pandinga-*, mnd. *penninh*; [rɪk] Reck, mnd. *rick, reck*, cf. got. *ufrakjan*; [stɪŋl̥] Stengel, as. *stengil*, mnd. *stengel*; [šɪl] Schale, [šɪl̥] schälen, mnd. *schelle* = Schale einer Frucht, got. *skalja* = Dachziegel; [šɪlfɪš] Schellfisch, Gadus aeglefinus L., mnd. *schellevisch*; [tɪl̥] zählen, as. *tellian*, mnd. *tellen*; [trɪp] Treppe, mnd. *trappe, treppe*; [vɪls] ein Fisch: Silurus glanis L., mnd. *wils* verwandt mit Wal; [vɪŋkŋ̥] winken, as. *wenkian*, mnd. *wenken*.

Anmerkung. Langes [ē] statt [ɛ] oder [ɪ] hat [hɛɪtvē] Heißwecken, ein Fastnachtsgebäck, as. *weggi*, mnd. *hêtwegge* = eine Art Wecken, welche warm gegessen werden.

As. *ë*

1. wird zu [ɛ]:

[b̲ɛsn̥] Besen, as. *besmo*, mnd. *bessem, besem*; [b̲rɛt] Brett, ags. *bred*, ahd. *bret*, mnd. *bret*; [d̲rɛk] Dreck, mnd. *dreck*; [fɛχŋ̥] betteln, fechten, as. *fehtan*, mnd. *vechten*; [flɛgŋ̥] flicken, ahd. *flec* = Stück Zeug, Lappen; [knɛχ(t)] Knecht, as. *kneht*, mnd. *knecht*; [nɛst] Nest, ahd. mnd. *nest*; [rɛf] Sandbank, mnd. *ref, rif*; [spɛk] Speck, as. mnd. *spek*; [stɛχ] schmales Brett als Brücke, ahd. *steg*, mnd. *stech*; [strɛf] stark, z. B. [strɛfm̥ pebə] starker Pfeffer, idg. **st(h)erep-*, mnd. *stref*; [trɛgŋ̥] ziehen, mnd. *trecken*; [vɛχ] Weg, as. *weg*, mnd. *wech*; [vɛsl̥] wechseln, as. *wehsal*, mnd. *wesselen*; [vɛsn̥] Westen, as. *westan*, mnd. *west(en)*.

2. zu [ɪ] (namentlich vor l, m, n, ŋ):

[b̲ɪl̥] bellen, ahd. *bellan*, mnl. *bellen*; [fɪl] Fell, as. *fel*, mnd. *vel*; [fɪl̥ lɛ̆ubm̥] durchbrennen von Pferden, [ubm̥ fɪl̥] auf dem Felde, [fɪlt] Feld, as. *feld*, mnd. *velt*; [gɪl̥] gelten, as. *geldan*, mnd. *gelden*; [gɪlt] Geld, as. *geld*, mnd. *gelt*; [gɪsn̥] veranschlagen, mnd. *gissen*; [gɪst] Hefe, germ. **jestra*, cf. ahd. *jesan* = gären, mnd. *gest*; [hɪl] hell, ahd. *hel*; [hɪlbm̥] helfen, as.

*helpan*, mnd. *helpen*: [kvıl] Quelle, ahd. *quellan*, mnd. *quellen*; [mʊ.rıl] Morellen (Kirschen), aus lat. *amarella*; [pıl] schälen, von lat. *pellis*; [stım] Stimme, as. *stemna*, mnd. *stemme*; [šıl] schelten, ahd. *sceltan*, mnd. *schelden*; [snık] Schnecke, ahd. *snecco*, *sneggo*, mnd. *snigge*; [tıl] Zweige, ags. *telga*, mnd. *telch*; [tılt] Zelt, ahd. *zelt*, mnd. *telt*; [vılt] Welt, as. *werold*, mnd. *werlt*.

As. *i*

bleibt [ı]:

[bıdə] bitter, as. *bittar*, mnd. *bitter*; [bıŋ] binden, as. *bindan*, mnd. *binden*; [bıŋ] binnen, as. *innan*, mnd. *binnen*; [dık] dick, as. *thikki*, mnd. *dick*; [dıl] Dill, as. *dilli*, nl. *dille*; [dıŋs] Ding, as. *thing*, mnd. *dink*; [dıŋsdax] Dienstag, mnd. *dingesdach*; [dıš] Tisch, as. *disk*, mnd. *disch*; [drıft] Herde, germ. **drifti-*, mnd. *drift*; [drıŋkŋ] trinken, as. *drinkan*, mnd. *drinken*; [dvıŋ] zwingen, as. *thwingan*, mnd. *dwingen*; [fık] Tasche, mnd. *vicke*; [fıŋə] Finger, as. *fingar*, mnd. *vinger*; [fıŋ] finden, as. *findan*, mnd. *vinden*; [fıš] Fisch, as. *fisc*, mnd. *visch*; [frıš] frisch, ahd. *frisc*, mnd. *vrisch*; [hɛı frıt] er frißt, as. *fritid*; [frıdup] Festessen, mnd. *vrit* = friß; [gərıχt] Gericht, ahd. *girihti*, mnd. *gerichte*; [gəšrıχt] Geschrei, mnd. *schricht* = Geschrei; [gəzıχt] Gesicht, as. *gisiht*, mnd. *ge-sichte*; [glıt] Glied, as. *lith*, mnd. *ge-lit*; [hıgŋ] sticheln, hacken, mnd. *hicken*; [hınbı̄ən] Himbeeren, das n vor b ist erhalten, as. *hindberi*, mnd. *hinde*; [ık] ich, as. mnd. *ik*; [ılk] Iltis, mnd. *ilke*, vgl. spätahd. *illi(n)tiso*; [ım] Biene, ahd. *impi*, mnd. *imme*; [kınt] Kind, as. *kind*, mnd. *kint*; [kıst] Kiste, ahd. *chista*, mnd. *kiste*; [krıŋl] eine Art Kuchen, anord. *kringla*, mnd. *kringel(e)*; [lıgŋ] liegen, as. *liggian*, mnd. *liggen*; [lıgŋ] lecken, as. *likkon*, mnd. *licken*; [mıdax] Mittag, as. *middi dag*, mnd. *mid-dach*; [mıdl] Mitte, as. *middil*, mnd. *middel*; [mık](seem) in [pʊmpmmık] Pumpenschwengel, nl. *mik* = Pfahl, Name für verschiedene gabelförmige Gegenstände; [mın] wenig, as. mnd. *min*; [mıs] Mist, as. *mist*, mnd. *mes*; [mıtvegŋ] Mittwoch, mnd. *mid(de)weke*; [pık] Pech, as. mnd. *pik*; [ritstıgŋ] Streichhölzer, ags. *sticca*, mnd. *sticke* = Stecken; [smıt] Schmied, ahd. *smid*, mnd. *smit*, *smet*; [spıdəlıχ] lang, dünn, [spıdlvıps] langer, dünner Mensch, [spıdl] vielleicht zu mnd. *spille*, as. *spin(n)ila*, vgl. Brem. Wb. *spille-been* „ein Spottname eines Menschen mit dünnen Beinen ohne Waden", ebenso nl. *spillebeen*; [spınt] Schrank, mnd. *spinde*, mlat. *spenda*; [spıts] spitz, mnd. *spis*, *spitz* aus dem Hochd.; [splıdə] Splitter, germ. **splitra-*, mnd. *splittere*; [sprıŋ] springen, as. *springan*, mnd. *springen*; [stıl] still, as. *stilli*, mnd. *stille*; [strıgŋ] stricken, ahd. *stricken*, mnd. *stricken*; [strıps] Prügel, Ostfr. *Stripps* = Schläge, Rutenstreiche, *stripsen* = hauen, nl. *strepen* = peitschen, den Kopf waschen, germ. **strîpôn*; [šıbə] Schiffer, mnd. *schipper*; [šıl] Schilling, as. *skilling*, mnd. *schillink*; [šılt] Schild, as. *skild*, mnd. *schilt*; [šıŋkŋ] Schinken, as. *skinka*, mnd. *schinke*; [šıp] Schiff, as. *skip*, mnd. *schip*; [tımpm] Zipfel, mnd. *timpe*; [tımən] zimmern, as. *timbrian*, mnd. *timmeren*;

[vɪχl̥] Weide, as. *wilgia*, mnd. *wichele*>*wilge*; [vɪl] Wille, as. *willio*, mnd. *wille*; [vɪŋ̊] winden, as. *windan*, mnd. *winden*; [vɪnt] Wind, as. *wind*, mnd. *wint*; [vɪs] gewiß, as. mnd. *wis*; [vɪš] Wiese, ahd. *wisc*, mnd. *wisch(e)*; [vɪšn̥] wischen, ahd. *wisken*. mnd. *wischen*; [vrɪgŋ] mit dem Ruder wricken, mnd. *vorwricken* = verstauchen, ags. *wrigian* = drehen, wenden, bewegen; [vrɪŋ] drehen, winden, as. *wringan*, mnd. *wringen*; [zɪdn̥] sitzen, as. *sittian*, mnd. *sitten*; [zɪft] Sieb, flacher Korb, daneben mit cht für ft das Verbum [zɪχŋ] sieben, mnd. *siften*, *sichten*, cf. ahd. *sib* = Sieb; [zɪn̥] sinnen, [zɪnɪχ] bedachtsam, leise, mhd. *sinnich*, cf. ahd. *sinnan*; [zɪŋ] singen, as. *singan*, mnd. *singen*.

Anmerkung. [ɛ$_a$] statt [ɪ] hat [mɛ$_a$dn̥] mitten, as. *midden*, mnd. *middene*.

As. *o*

1. wird zu [ɔ]:

[b̲lɔk] Block, ahd. *bloh*, mnd. *block*; [d̲ɔgŋ] Fadenbündel, ahd. *toccha*, mnd. *docke*; [d̲ɔp] Lutscher, as. mnd. *dop*; [fɔk] Fock, mnd. *vocke*; [fɔs] Fuchs, ags. *fox*, mnd. *vos*; [frɔs] der Frost, ahd. *frost*, mnd. *vorst*; [grɔf] grob, ahd. *grob*, mnd. *grof*; [hɔf] Hof, as. mnd. *hof*; [hɔk] vier Garben zusammengestellt, Stall, z. B. [hʏnəhɔk], mnd. *hocke*; [hɔl] hohl, as. mnd. *hol*; [klɔbm̥] klopfen, ahd. *clophôn*, mnd. *kloppen*; [kɔk] Koch, as. mnd. *kok*; kɔst] Hochzeit, ahd. *kosta*, mnd. *kost(e)*; [krɔš] knusperig, Brem. Wb. *kross* = zerbrechlich, Schambach *krosch* = leicht abbrechend, mnd. *krossen* = brechen, splitteren; [lɔk] Loch, ahd. *loh*, mnd. *lok*; [nɔx] noch, as. *noh*, mnd. *noch*; [ɔsn̥] Ochs, as. *ohso*, mnd. *osse*; [rɔdn̥] faulen, [rɔtæux] ein Fisch: Leuciscus rutilus L., cf. mnd. *vorrotten*; [rɔgŋ] Roggen, as. *roggo*, mnd. *rogge*; [rɔk] Rock, as. mnd. *rok*; [rɔt] Ratte, as. *ratta*, mnd. *rotte*, *rat*; [slɔt] Schloß, ahd. *sloz*, mnd. *slot*; [sprɔk] Holzabfälle, mnd. *sprok* = Reisig; [stɔk] Stock, as. mnd. *stok*; [tɔp] Zopf, spätahd. *zopf*, mnd. *top*; [trɔx] Trog, as. *trog*, mnd. *troch*; [trɔs] stolz, mnd. *tros*, *trotzlik*.

2. es wird zu [u]:

[b̲uk] Bock, männliches Kaninchen, ahd. *boc*, mnd. *bock*, *buck*; [d̲uxt] Ruderbank, ahd. *dofta*, mnd. *ducht*; [d̲ul] toll, as. *dol*, mnd. *dul*, *dulle*; [d̲ut] Haufen, kleiner Kerl, ags. *dott* = Fleck, nl. *dot* = Knäuel, kleines Kind, Groth Quickborn *Dutt* = Haufen; [fubult] mit Bolzen festgemacht, ahd. *bolz*, mnd. *bolte*; [hult] Holz, as. mnd. *holt*; [knubərɪχ] holprig, mnd. *knobbe* = Knorren; [knubm̥] Beule, Blumenknospe, lautliches Zusammenfallen (s. S. 25) von mnd. *knobbe* = Knoten auf der Haut und *knuppe*, *knoppe* = Knospe; [kn̊ut] Knoten, ae. *cnotta*, mnd. *knutte*; [hɛɪ kun] er konnte, as. *konsta*, mnd. *kunde*, *konde*; [kup] Kopf, ahd. *kopf*, mnd. *kop*; [luŋk] Vertiefung im Wege, im Bett usw. (nach Müllenhoff, Glossar zu Groths

Quickborn, ist Dithm. *Lunk* = Vertiefung, Nebenform zu *Lock* = Loch, wie *Flunk* = Flügel zu *Flugg*, mhd. *vluc*; [mul] lockere Erde, Schutt, ahd. *molta*, mnd. *mul*; [mustə] Senf, mnd. *mostart, mustert*; [puk] Frosch, mnd. *pogge*, aus germ. **pukk-*; [pul] Schopf, mnd. *pol* = Kopf, Spitze, Wipfel; [pulə] kurzer Reelingspfahl, vgl. nl. *bolder* aus afr. *poltre*; [put] Topf, ags. *pott*, mnd. *pot, put*; [rux] Roche, Raja clavata L. und Raja radiata Don., mnd. *roche, ruche*; [slubə] Schlick, mnd. *slubberen* = schlürfen, mnl. *slobbe, slubbe* = Schmutz; [šul] Scholle, Pleuronectes platessa L., ahd. *scolla*, mnd. *schulle*; [vugŋ] Wocken, as. *wocco*, mnd. *wocke*; [vul] Wolle, ahd. *wolla*, mnd. *wulle*; [vulk] Wolke, as. *wolkan*, mnd. *wolke*.

Der Umlaut zu as. *o*

1. erscheint als [ə]:

[b̲lək] Blöcke; [d̲ədə] Dotter, as. *dodro*, mnd. *doder*; [fəs] Füchse; [ləgə] Löcher; [rək] Röcke; [təp] Zöpfe.

2. als [y]:

[b̲yk] Böcke; [b̲yks] Hose, aus *buck-hose* = Beinkleider aus Bocksfell; [kyp] Köpfe; [pyt] Töpfe.

As. *u*

entwickelt sich zu [u]:

[b̲rum̥] brummen, mnd. *brummen*; [b̲ul̥] Bulle, mnd. *bulle*; [b̲un̥] gebunden, as. mnd. *bunden*; [b̲uŋkə] Bunker, aus engl. *bunker*; [b̲unt] bunt, mnd. *bunt*; [b̲ut] Butt, [strufbut] Pleuronectes flesus L., mnd. *but*; [d̲ruŋkŋ] getrunken, as. *gidrunkan*, mnd. *drunken*; [d̲uft] matt, glanzlos, ostfr. *duf*, nl. *dof*; [d̲um] dumm, as. *dumb*, mnd. *dum*; [flugən] flackern, mnd. *fluckern*; [flundə] Flunder, mnd. *vlundere*; [fluŋk] Flügel, mnd. *vlunke*, mhd. ohne Nasaleinschub: *vluc*, vgl. [luŋk] S. 36; [ful] voll, as. *ful*, mnd. *vul*; [fun̥] gefunden, as. *fundan*, mnd. *vunden*; [gəzunt] gesund, as. *gisund*, mnd. *gesunt*; [grunt] Grund, as. *grund*, mnd. *grunt*; [juŋk] jung, as. *jung*, mnd. *junk*; [kudə] Kutter, aus engl. *cutter*; [kum] breite Tasse ohne Henkel, mnd. *kum(p), kumme*; [luxt] Luft, [ɪk hɛp d̲at b̲anɪχ ubə luxt] ich habe starke Atmungsbeschwerden, as. *luft*, mnd. *lucht, luft*; [luxt] links (beim Kleigraben)[1], mnd. *lucht, locht*; [lump] eine Fischart: Brosmius Brosme Asc., mnl. *lompe*; [muk] Tasse, ostfr. *mukke* = ein Tongefäß, zaansch *mok* = ein steinernes oder blechernes Wasserkännchen mit einem Ohr; [munt] Mund, as. *mûth*, ahd. *mund*, mnd. *munt*; [musl̥] Muschel, mnd. *mussel* aus afr. *mousle*; [mut] Schlick, mnd. *mudde*; [nut] Nuß, ahd.

[1]) Wer den Schlamm aus den Gräben nach links von sich wirft, ist [luxt]; wirft man nach rechts, so ist man [fɛdə]. Früher verdienten Leute, die [fɛdə] waren, einen Schilling pro Tag mehr.

*nug*, mnd. *nut, not, note*; [rump] Leibchen, [snyrump] Korsett, mnd. *rump*; [runt] rund, mnd. *runt*; [spruŋ] gesprungen, as. *gisprungan*, mnd. *sprungen*; [struŋk] Baumstumpf. mnd. *strunk*; [stubm] Baumstumpf. mnd. *stubbe*; [sugə] Zucker, ahd. *zucura*, mnd. *sucker*; [šrubm̥] scheuern, mnd. *schrubben, schrobben*; [šulə] Schulter, ahd. *scultara*, mnd. *schulder*; [šumərɛı] Dämmerung, mnd. *schummer, schummeringe*; [šup] Schuppe, mnd. *schubbe*; [tunə] Zündschwamm, ahd. *zundira*, mnd. *tunder*; [tuŋ] Zunge, [ræuttuŋ] eine Fischart: Pleuronectes cynoglossus L., [zɛıtuŋ] Solea vulgaris Qu., as. *tunga*, mnd. *tunge*; [un] und, ahd. *unti*, mnd. *unde, ende, inde*; [up] auf, as. *up*, mnd. *up(pe)*; [vruk] streitsüchtiger Mensch, Zänker, [vrukš] mürrisch, leicht erzürnt. mnd. *wruk, wrok* = Haß, Zwietracht, Richey *Wruck* = mürrischer Mensch; [vulf] Wolf, as. mnd. *wulf*; [vunə] Wunder, as. *wundar*, mnd. *wunder*; [vup] Gewebe der Spinnen, ahd. *wuppi*, mnd. *wobbe, webbe*; [zuŋ] gesungen, as. *gisungan*, mnd. *sungen*.

Der Umlaut zu as. *u*

erscheint als [y]:

[anšyn̥] anstiften, reizen, as. *skundian* = antreiben, mnd. *schunden* = anreizen zum Bösen; [bryk] Brücke as. *bruggia*, mnd. *brugge*; [bygl̥] Bückling, mnd. *buckink*; [bys] Büchse, ahd. *buhsa*, mnd. *busse*; [byt] Butt, Plural zu [but]; [dyxtıχ] tüchtig, mnd. *duchtich*; [dymbl̥] stampfen vom Schiff, mnd. *dumpelen*, cf. ahd. *tumpfilo* = Strudel; [flyŋkŋ] Flügel, Plural zu [fluŋk]; [glyk] Glück, mnd. *gelucke*; [gryntlıŋk] eine Fischart: Gobio fluviatilis Cuv., mnd. *grundelink*; [gryt] Grütze, ahd. *gruzzi*, mnd. *grutte*; [gyn̥] gönnen, as. **unnan*, mnd. *gunnen*; [gyst] nicht trächtig vom Vieh, mnd. *gust*; [hybl̥] hüpfen, Freq. zu mnd. *huppen*; [hymbl̥] Haufen, mnd. *humpel*; [knybl̥] Knüppel, mnd. *knuppel*, ahd. *chnuttil*; [knydn̥] Netze stricken, mnd. *knutten*; [kybm̥] Tasse, mlat. *cuppa*; [kysn̥] Kissen, ahd. *chussîn*, mnd. *kussen*; [lysn̥] verlangen nach, as. *lustian, mnd. lusten*; [lyt] klein, as. mnd. *luttik*; [myk] Mücke, as. *muggia*, mnd. *mugge*; [plygŋ] pflücken, wgerm. **plukkian*, mnd. *plucken*; [plyn̥] Kleider der Seeleute, kaputtes Zeug, mnd. *plunde*; [pymbl̥] im Wasser rühren mit einem Stock, mnd. *pumpe-kule* = Stange, um im Wasser ein Geräusch zu machen, daß die Fische ins Netz getrieben werden; [ryk] Rücken, as. *hruggi*, mnd. *rugge*; [stryŋk] Baumstümpfe, Plural zu [struŋk]; [styk] Stück, as. *stukki*, mnd. *stucke*; [styn̥] Stunde, as. *stunda*, mnd. *stunde*; [šyfl̥] Schaufel, mnd. *schuffele*; [šylıχ] schuldig, as. *skuld*, mnd. *schulde*; [tryk] zurück, ahd. *zirucke*, mnd. *torugge*; [tyfl] Pantoffel, Schafskopf (als Schimpfwort), mnd. (*pan*)-*tuffele*; [ym] um, as. *umbi*, mnd. *umme*; [ynə] unter, as. *undar*, mnd. *under*; [vylf] Wölfe, Plural zu [vulf]; [zyn̥] Sonne, as. *sunna*, mnd. *sunne*; [zyndax] Sonntag, as. *sunnundag*, mnd. *sundach*; [zynoubm̥t] Sonnabend, mnd. *sunavent*.

### 2. Ursprünglich kurze Vokale in offener Silbe.

As. *a*

wird zu [ou][1]):

[bətoul̥] bezahlen, as. *tala*, mnd. *betalen*; [drōuf] Trab, mnd. *draf*; [droubm̥] traben, as. *thraƀon*, mnd. *draven*; [flōu] plötzlicher Wind oder Regen, mnd. *vlage*; [fōudn̥] fassen, mnd. *vaten*; [fōugŋ] oft, mnd. *vaken*; [foum̥] mit den Fingern abspannen beim Marmelspiel, as. *fathmos* = beide Arme, ahd. *fadum*, mnd. *vadem* = Faden; [fubouzn̥] stutzig werden, mnd. *basen* = unsinnig reden und handeln; [futougl̥] verprügeln, mnd. *tagel* = Endstück eines Taues; [goubl̥s] Zahnfleisch, mnd. *gagel*, *gegel*, vgl. westfr. *gavels* = Zahnfleisch; [groubm̥] graben, as. *graƀan*, mnd. *graven*; [houbm̥] Hafen, mnd. *hāvene*; [houbə] Hafer, as. *haboro*, mnd. *havere*; [hōuf] Hafen, hauptsächlich von Cuxhaven gesagt, mnd. *have*; [hougl̥] Hagel, as. *hagal*, mnd. *hagel*; [houl̥] holen, as. *halon*, mnd. *halen*; [houm̥] eine Art Fischnetz, as. *hamo*, mnd. *hame*; [houmə] Hammer, as. *hamur*, *hamar*, mnd. *hamer*; [houn̥] Hahn, as. *hano*, mnd. *hane*; [klougŋ] klagen, as. *klagon*, mnd. *klagen*; [koubl̥] Anteil an der gemeinschaftlichen Neßwiese, mnd. *kavele* = zum Losen zugerichtetes Holz, dann überhaupt Losteil, vgl. auch mnd. *kavelholt* = Parzelle einer Gemeindeverwaltung, die Bedeutung ist jetzt durch nd. *Koppel* = Land, welches das gemeinschaftliche Eigentum mehrerer ist, beeinflußt; [kōudə] Kater, ahd. *chatere*, mnd. *kater*; [kōugl̥] gackern, mnd. *kakelen*; [kouəl] kahl, ahd. *chalo*; [koun̥] Kahn, mnd. *kane*; [livedou] Leibschmerzen, mnd. *(lîf)wêdage*, eigentlich Wehtage, dann auch Schmerz, Krankheit usw., vgl. über Abstraktbildungen wie ahd. *sioh-tago* Kluge, Nominale Stammbildungslehre der altgerm. Dialekte § 163; [lougŋ] Laken, Tuch, as. *lakan*, mnd. *laken*; [loum] lahm, as. *lamo*, mnd. *lam*, Gen. *lames*; [mōugŋ] machen, as. *makon*, mnd. *maken*; [mougə] mager, ahd. *magar*, mnd. *mager*; [moul̥] malen, as. *malan*, mnd. *malen*; [moun̥] Mähne, ahd. *mana*; [mōut] Maat, ahd. *gimazzo*, mnd. *mate*; [norōu] nachgerade, mnd. *narade*; [nougl̥] Nagel, as. *nagal*, mnd. *nagel*; [nōukt] nackt, ahd. *nackut*, ags. *nacod*, mnd. *naket*; [noum̥] Name, as. *namo*, mnd. *name*; [oubə] aber, ahd. *abur*, *avar*, mnd. *aver*; [ōugəlıχ] unartig, vgl. nl. *akelig*; [ouəl] [mısn̥ouəl] Jauche, mnd. *adel* = Jauche; [oulanə] eine Fischart: Idus melanotus, mnd. *alant*; [oun̥] ahnen, Ableitung von der Präp. *ane*; [ōup] Affe, as. *apo*, mnd. *ape*; [plōudn̥] Schürze, vgl. Richey *Plate* = Schürze, mnd. *plate* = (Brust)harnisch; [pōuđən] reden, mnd. *pateren* = in monotoner Weise viel sprechen; [rōugŋ] zusammenscharren, as. *raka*, mnd. *raken*; [rōup] eine Fischart: Aspius rapax, mnd. *rape*; [svoubl̥] Schwefel, mnd. *swavel*; [svouŋk] Schwalbe, ahd. *swalawa*, mnd. *swale*, *swalike*; [šoudn̥]

[1]) Auch die Wörter mit gekürzten Diphthongen und Langdiphthongen sind hier mit aufgeführt. Für diese Unterschiede in der Quantität habe ich auch fernerhin keine besonderen Gruppen gemacht.

schaden, as. *skathon*, mnd. *schaden*; [šroubm̥] schaben, mnd. *schrapen*; [šrōup] Pferdekamm, mnd. *schrape*; [vōudə] Wasser, as. *watar*, mnd. *water*; [vōugŋ] wachen, as. *wacon*, mnd. *waken*; [vōuk] Loch im Eise, mnd. *wake*; [zoudl̥] Sattel, mnd. *sadel*, vgl. as. *saduleri* = Sattler; [zōu] Säge, [zougŋ] sägen, cf. ahd. *saga*, mnd. *sage*; [zōuk] Sache, as. *saka*, mnd. *sake*.

Anmerkung. Das hd. a in offener Silbe von Lehnwörtern wird als [ɔ] oder [ɔ̄] ausgesprochen. Einige Wörter mit [ɔ] werden wohl aus dem Hochd. übernommen sein: [ɔdɔf] Adolf (daneben das Dim. [ōutjə]); [hɔzl̥nøt] Haselnuß, ahd. *hasalnuz*, mnd. *has(s)el*; [jɔgɔp] Jakob, als Name für die Krähe und den Frosch und als neues Wort für „Charakterpuppe".

As. *e* (i-Umlaut zu *a*)

wird zu [ē][1]):

[bedə] besser, as. *betera*, mnd. *beter, better*; [bɪtstē] Bettstelle, as. *stedi*, mnd. *beddestede*; [dek] Decke, as. *thekina*, nl. *deken*; [ēt] Egge, as. *egitha*, germ. *agiþô-*, cf. mnd. *egen, eggen* = mit der Egge bearbeiten; [ēbɪə] Storch, mnd. *adebar, edebar, edebere, edeber*; [ēəl] Elle, as. *elina*, mnd. *ele, el(e)ne*; [ēzl] Esel, as. *esil*, mnd. *esel*; [hegl̥] Hechel, germ. **hakilô*, mnd. *hekele*; [hek] Hecht, ahd. *hachit, hechit*, mnd. *heket*; [hēn̥] Henne, ahd. *haninna, henninna, henna, heinna*, mnd. *henne, hinne*; [kē] Kette, ahd. *chetinna, ketina, chetenna*, mnd. *kede(ne)*; [kedl̥] Kessel, as. *ketel*, mnd. *ketel*; [kegl̥] schwatzen, mnd. *kekelen*, Iter. zu *keken*; [lebl̥] Löffel, ahd. *leffil, lepfil*, mnd. *lep(p)el*; [lēdŋ] Schwelle, mnd. *legede* = Lagebalken, in den die Ständer gesetzt werden; [meglə] Holzspitze auf dem Dache an der Vorderseite des Hauses, mnd. *mekeler* = Tragebalken, Ständer, Giebel-Turmpfosten, mnl. *makelare*; [nēs] Nase, und eine Fischart: Abramis vimba L., ahd. *nasa*, mnd. *nese*; [snebl̥] eine Fischart: Coregonus oxyrhynchus L., mnd. *snepel*; [stē] wunde Stelle, as. *stedi*, mnd. *stede*; [stēbm̥] Steven, mnd. *steven*; [stēš] widerspenstig von Pferden, mnd. *stedisch*; [šēf] Schäbe, die beim Brechen und Hecheln abfallenden Splitter des Flachses, mnd. *schere*; [sel̥] einen Unterschied machen, mnd. *schelen*; [tēn̥] Zähne, vgl. ahd. Pl. *zen(d)i*, mnd. *tene* = Zahn; [vepšn̥] Wespen, urgerm. **wabisa-*, and. *waspa*, mnd. *wespe*.

Anmerkung. *e* wird zu [ɛɪ] in: [ɛɪf] weibliches Schaf, as. *ewi*, mnd. *ewe, eve*; [geɪgŋ] gegen, ahd. *gegin*, mnd. *jegen, gegen*. Für das [aɪ] in: [äɪš] häßlich, as. *egislîk*, cf. got. *agis*, mnd. *eisen*; [dvaɪəl] Wischer zum Reinigen des Schiffes, ahd. *dwahila*, mnd. *dwele, dweile*; [häɪstə] Elster, mnd. *hegister, heister*, as. *agastria*, vergleiche man die Anm. auf S. 45.

[1]) Die halblangen Vokale (vgl. S. 30) sind hier wie auch fernerhin unter den Längen aufgeführt (vgl. auch die Fußnote auf S. 40).

As. *ë*

wird zu [ē]:

[b̲rē] Bretter, Pl. zu [b̲rɛt]; [b̲regŋ] brechen, as. *brekan*, mnd. *breken*; [edn̥] essen, as. *etan*, mnd. *eten*; [fugedn̥] vergessen, as. *fargetan*, mnd. *vorgeten*; [gēbm̥] geben, as. *geƀan*, mnd. *geven*; [gēəl] gelb, as. *gelo*, mnd. *gel*; [hēbm̥] Himmel, as. *heƀan*, mnd. *heven*; [kēəl] Kehle, ahd. *kela*, mnd. *kele*; [lēbm̥] leben, as. *leƀon*, mnd. *leven*; [lēzn̥] lesen, as. *lesan*, mnd. *lesen*; [medn̥] messen, as. *metan*, mnd. *meten*; [nēm̥] nehmen, as. *neman*, mnd. *nemen*; [pebə] Pfeffer, ahd. *pfeffar*, mnd. *peper*; [plēgŋ] pflegen, as. *plegan*, mnd. *plegen*; [regŋ] rechnen, ahd. *rehhanon*, mnd. *rekenen*; [spregŋ] sprechen, as. *sprekan*, mnd. *spreken*; [stegŋ] stechen, as. *stekan*, mnd. *steken*; [stēəl] Stiel, ags. *stela*, mnd. **stele* aus germ. **stëlan*; [stēl̥] stehlen, as. *stelan*, mnd. *stelen*; [stēn̥] stöhnen, ags. *stenan*, mnd. *stenen*; [strēf] Stützbalken, as. *strevon*, mnd. *stref*, Gen. *streves* = Strebebogen, Stütze; [svēbəstıgŋ] Schwefelhölzer, as. *sweƀal*, mnd. *swevel*; [svēl̥] schwelen, ags. *swelan*, mnd. *swelen*; [trē] Stufen, cf. as. *tredan*, mnd. *trede*; [vēlıχ] üppig, as. *welag*, mnd. *welich*.

As. *i*

wird zu [ē]:

[b̲ēbən] zittern, as. *biƀon*, mnd. *beven*; [b̲egə] Becher, as. *bikeri*, mnd. *beker*; [b̲lēbm̥] geblieben, as. *biliƀan*, mnd. *bleven*; [d̲ēəl] Diele im Bauernhause und in den Fischerfahrzeugen, as. *thili*, mnd. *dele*; [fēəl] viel, as. *filu*, mnd. *vele*; [flēdn̥], z. B. [flēdn̥ jōə] = voriges Jahr, mnd. *vorleden* = vergangen; [gēbl] Giebel, as. *gibilla*, mnd. *gevel*; [negŋ] neun, [nēgŋæugŋ] eine Fischart: Petromyzon marinus L., as. *nigun*, mnd. *negen*; [pegl̥] Pökel, mnd. *pekel*; [pēzl] männliche Rute des Viehes, mnd. *pese*; [sledn] Schlitten, as. *slido*, mnd. *slede*; [smē] Schmiede, ahd. *smitta*, mnd. *smede*; [snē] Schnitte, ahd. *snit(t)a*, mnd. *snede*; [spēl̥] spielen, as. *spilon*, mnd. *spelen*; [stēbl] Stiefel, ahd. *stiful*, mnd. *stevel*; [stēgl̥] steiler Pfad zum Deich hinauf, as. *stigilla*, mnd. *stegele*; [strek] (seem.) Strich, ahd. *strih*, as. **striki*, mnd. *streke*; [strēml̥] Stück, Streifen, ahd. *strimil*, mnd. *stremel*, *strimele*; [svep] Peitsche, ags. *swipu*, mnd. *swepe*, Wurzel **swip*; [tufrē] zufrieden, as. *frithu*, mnd. *tovrede(n)*; [tvēəlšn̥] Zwillinge, cf. as. *twiling*, mnd. *tweselke*; [tvēəlt] gabelförmiger Stock, cf. mnd. *twele* = bifurcalis; [vek] Woche, as. *wika*, mnd. *weke*; [vetfræu] Witwe, as. *widowa*, mnd. *wedewe*; [vedn̥] wissen, as. *witan*, mnd. *wissen*; [vēzn̥] Wiesel, ahd. *wisala*, mnd. *wesel(e)*; [zēdn̥] Messer zum Schilfschneiden, ags. *sigđi*, mnd. *segede*; [zēl̥] (Pl.) Siele, Pferdegeschirr, ahd. *silo*, mnd. *sele*.

Anmerkung. [ɛı] statt [ē] hat [b̲ɛıdn̥] bißchen, as. *biti*, mnd. *bete*. [ɛə] statt [ē] hat [nɛədn̥] herunter, as. *nithana*, mnd. *beneden*.

As. *o*

wird zu [ou]:

[b̥oubm̥] oben, as. *bi-oban*, mnd. *boven*; [d̥röubm̥] Tropfen, as. *dropo*, mnd. *drope*; [foul̥] Füllen, as. *folo*, mnd. *volen*; [fukloum̥t] vor Kälte erstarrt, mnd. *vorklomen*, nl. *verkleumen*; [göudn̥] gegossen, as. *gigotan*, mnd. *goten*; [groubə] grobe, mnd. *grove*; [gröubm̥] dreibeiniger Topf mit Henkel, mnd. *grope(n)*; [houzn̥] bei der älteren Generation noch = Strumpf, as. *hosa*, mnd. *hose*; [knöugŋ] Knochen, mnd. *knoke*; [koubm̥] Stall, besonders für Schweine, ags. *cofa*, mnd. *kove(n)*; [kougŋ] kochen, ahd. *kochon*, mnd. *koken*; [kouəl] Kohle, ahd. *cholo*, mnd. *kole*; [köut] Kate, mnd. *kote*, cf. as. *kot-land*; [noum̥] genommen, as. *ginoman*, mnd. *nomen*; [oubm̥] Ofen, ahd. *ovan*, mnd. *oven*; [öubm̥] offen, as. *opan*, mnd. *open*; [oubə] über, as. *obar*, *ubar*, mnd. *over*; [poudn̥] pfropfen, mnd. *poten* = pflanzen, Pflänzlinge setzen; [pouzn̥stēəl] Federhalter, hochd. Federpose aus dem Nd., ahd. *pfoso* = Beutel; [spröugŋ] gesprochen, as. *gisprokan*, mnd. *sproken*; [zöut] eine Portion Fische für eine Mahlzeit, mnd. *sode*.

Der Umlaut zu as. *o*

erscheint als [ō]:

[b̥ogən] schlagen, stoßen, namentlich vom Winde, vgl. nl. *beuken* vom Sturm, mnd. *boken* = klopfen, schlagen; [d̥rōn̥] weinen, mnd. *dronen* = dröhnen; [høbm̥] hoffen, ags. *hopian*, mnd. *hopen*; [hōf] Höfe, Pl. zu [hɔf]; [klōbm̥] Korinthenbrötchen, as. *klobo*, mnd. *klove* = Spalte, Richey *Klöve* = ein längliches Semmelbrodt, so nicht quer über, sondern in die Länge eingeschnitten; [kodə] kleiner Bauer, zu [köut] = kleines Bauernhaus; [rōgŋ] Fischrogen, ahd. *rogan*, mnd. *rogen*; [šōl̥] spülen, anord. *skola* = mnd. *scholen* = strömen, Wellen schlagen, spülen; [trō] Tröge, Pl. zu [trɔx]; [vrøgl̥] sich balgen, sich plagen, cf. mnd. *wrok*, *wruk* = Haß, Zwietracht, mnd. *wroken* = zanken, streiten.

As. *u*

wird zu [ou]:

[fougl̥] Vogel, as. *fugal*, mnd. *vogel*; [voun̥] wohnen, as. *wunon*, mnd. *wonen*.

Der Umlaut zu as. *u*

erscheint als [ō]:

[b̥ōgl̥] Bügel, mnd. *bogel* aus germ. **bugila*; [b̥ōm] Hausboden, das m ist wohl in Analogie zu [b̥ōbm̥] = Fußboden entstanden aus früherem n. vgl. Richey unter *Böhn*, mhd. *bün(e)*, mnd. *bone* = Decke, Boden; [d̥ōbl̥] eine Fischart: Squalius cephalus L., vielleicht zu mnd. *dovel*, ahd. *tubili* = Zapfen; [d̥ōzıχ] dumm, ahd. *tusig*, mnd. *dosich*; [flōgl̥] Windfahne, mnd. *vlogel* aus germ. **flugila-*; [gōt] Dachrinne, mnd. *gote*; [hōgŋ] freuen, as.

*hugi*, mnd. *hogen*; [jogŋ] jucken, as. *jukid* = es juckt, mnd. *joken*; [kødl̥] Exkremente, mnd. *kotel* aus **kutila-*; [kok] Küche, ahd. *kuchina*, mnd. *koke(ne)*; [kokš] Köchin; [kōm] Kümmel, ahd. *kumil*, *kumîn*, mnd. *komen*; [krøbl̥] lahm, gebrechlich, mnd. *kropel* aus **krupila-*; [lōgŋ] Lüge, as. *lugina*, mnd. *logene*; [mōəl] Mühle, as. *mulina*, mnd. *mole*; [nøt] Nüsse, Pl. zu [nut]; [ōbl̥] übel, as. *ubil*, mnd. *ovele*; [pōəl] Pfühl, as. *puli*, *puliwi*, mnd. *pole*; [sløđl̥] Schlüssel, as. *slutil*, mnd. *slotel*; [tō] Züge, Eigenheiten, mnd. *toge* aus wgerm. **tugi*; [tōgl̥] Zügel, ahd. *zugil*, mnd. *togel*; [zō] Sau, as. *suga*, mnd. *soge*.

Anmerkung. Die Wörter [kɔınıχ] = König, as. *kuning*, mnd. *konink* und [mɔıχlıχ] = möglich, as. *mugan*, mnd. *mogelik* sind aus dem Hochdeutschen übernommen.

### 3. Ursprünglich lange Vokale in geschlossener und offener Silbe.

As. *â*

wird zu [ou]:

[blouzn̥] blasen, ahd. *blâsan*, mnd. *blâsen*; [đŏuk] Nebel, mnd. *dâk*; [drōu] bald, ahd. *drâto*, mnd. *drâde(n)*; [drŏut] Draht, as. *thrâd*, mnd. *drât*; [frougŋ] fragen, as. *frâgen*, mnd. *vrâgen*; [gnōu] Gnade, as. *ginâtha*, mnd. *gnâde*; [grōu] Gräte, mnd. *grâde*; [hŏugŋ] Haken, as. *hâko*, mnd. *hâke*; [jou] ja, as. mnd. *jâ*; [knŏut] gekochte Krabben, mnd. *garnât*; [kroum] Kram, mnd. *krâm*; [loudə tī] Niedrigwasser, wohl aus nl. *laag* = niedrig, mit d für g; [lŏudn̥] lassen, as. *lâtan*, mnd. *lâten*; [mouəl] Mal, ahd. mnd. *mâl*; [noubɐ] Nachbar, ahd. *nâhgibûr*, mnd. *nâber*; [noudl̥] Nadel, as. *nâthla*, *nâdla*, mnd. *nât(e)le*, *nâlde*; [oubm̥t] Abend, as. *âband*, mnd. *âvent*; [oudn̥] Atem, as. *âthum*, mnd. *âdem*; [oudɐ] Ader, as. *âthera*, mnd. *âder*; [ŏus] Aas, as. mnd. *âs*; [pouəl] Pfahl, as. mnd. *pâl*; [prŏudn̥] sprechen, mnd. *prâten*; [rouzn̥] viel reden, mnd. *râsen* = toll sein, wüten; [slŏup] Schlaf, as. mnd. *slâp*; [sprŏuk] Sprache, as. *sprâka*, mnd. *sprâke*; [strŏut] Straße, as. *strâta*, mnd. *strâte*; [šŏup] Schaf, as. *skâp*, mnd. *schâp*; [trōu] Wagenspur, as. *trâda*, mnd. *trâde*; [tŏux] zäh, ahd. *zâhi*, mnd. *tâ*, *tei(g)e*; [zŏut] Saat, as. *sâd*, mnd. *sât*.

Anmerkung. Das hochd. lange a in Lehnwörtern wird als [ɔ̄] ausgesprochen. So z. B. in dem als Schimpfwort gebräuchlichen [ɔ̄s] = Aas, mnd. *âs*.

As. *ê* = i-Umlaut zu *â*

erscheint als [ɛı]:

[kɛ̄ıs] Käse, as. *kêsi*, mnd. *kêse*; [lɛ̆ıχ] in dem Ausdruck [an lɛıgə val zıdn̥] = in ungünstiger Lage sein, vgl. nl. *aan lager wal*, mnd. *lêge*, *lêch* aus wgerm. *lâʒi(a)-*. Ferner im Prät. der st. Verba IV (wohl Konj.-Form):

[hɛɪ kɛɪm] er kam, as. *quâmi*, [hɛɪ ̆nɛɪm] er nahm, as. *nâmi*, [hɛɪ zɛ̆ɪχ] er sah, as. *sâgi*, [vȳ zɛ̆ɪdn̥] wir saßen, as. *sâtin*.

Anmerkung. Die Rundung zu [ɔɪ] und [ø], welche das *ê* in einigen Wörtern erfährt, ist wohl eine Anlehnung an die Rundung des unumgelauteten *â*:

1. zu [ɔɪ] in: [d̲ɛnɔ̄ɪs] nachher (Sup. zu [nou]), [nɔɪgə] näher (Komp. zu [nou]) und im Prät. der st. Verba IV das neben [ɛɪ] ebenso häufig [ɔɪ] hat: [hɛɪ kɔɪm] = er kam, [hɛɪ nɔɪm] = er nahm.
2. zu [ø] in: [d̲rø̄] Drähte, Pl. zu [d̲rout], [ø̄s] Äser, Pl. zu [ous], [pø̄əl] Pfähle, Pl. zu [pouəl], [šøp] Schafe, Pl. zu [šoup].

As. *ê* = ahd. *ia*

wird zu [ɛɪ]:

[b̲rɛ̆ɪf] Brief, as. *brêf*, ahd. *briaf*, mnd. *brêf*; [d̲ɛɪ] die, der, as. *thê*, *thie*, mnd. *dê*; [fɛɪbəs] (Pl.) Fieber, as. *fêfra*, ahd. *fiebar*, mnd. *vever*, aus lat. *febris*; [hɛɪ] er, as. *hê*, *hie*, *hĭ*, mnd. *hê*; [hɛ̄ɪ] Hede, mnd. *hêde*, *heide*; [hɛɪ lɛ̆ɪt] er ließ, as. *lêt*, ahd. *liaz*, mnd. *lêt*, *leit*; [pɛ̆ɪdəmaȵtjə] Petermännchen, Trachinus draco L., cf. as. *Pêter*, ahd. *Pietar*, aus gr.-lat. *Petrus*; [rɛɪm̥] Riemen, ahd. *riemo*, mnd. *rêm(e)*, vielleicht aus lat. *rêmus*; [vɛ̄ɪ] Wiege, mnd. *wêge*, mhd. *wiege*.

Anmerkung (siehe die Anm. auf S. 45). [aɪ] hat [spaɪgl̥] (veraltet) Spiegel, ahd. *spiagal*, mnd. *spêgel*, *spei(g)el*, aus lat. *speculum*.

As. *ê* = urgerm. *ai*

wird zu [ɛɪ]:

[b̲ɛ̆ɪdl̥] Meißel, mnd. *bêtel*, *beitel*, mhd. *beizel*; [hɛɪ b̲lɛ̆ɪf] er blieb, as. *bilêf*, mnd. *blêf*; [b̲lɛ̆ɪk] blaß, die Bleiche, as. mnd. *blêk*; [b̲rɛ̆ɪt] breit, as. *brêd*, mnd. *brêt*; [d̲ɛ̆ɪχ] Teig, ahd. *teig*, mnd. *dêch*; [d̲ɛɪəl] Teil, as. *dêl*, mnd. *dêl*, *deil*; [ɛɪbə] Ewer, mnd. *ênvare* = *êver*?; [ɛ̆ɪgl̥] Eichel, ahd. *eihhila*, mnd. *êkel*; [ɛɪgŋ̍] eigen, as. *êgan*, mnd. *êgen*, *eigen*; [ɛ̆ɪk] Eiche, as. *êk*, cf. mnd. *êkbôm*; [flɛ̆ɪš] Fleisch, as. *flêsc*, mnd. *vlêsch*; [hɛɪəl] ganz, as. *hêl*, mnd. *hêl*, *heil*; [hɛ̆ɪdn̥] heißen, as. *hêtan*, mnd. *hêten*; [hɛ̆ɪš] heiser, as. *hês*, mnd. *hêsch*; [hɛ̆ɪt] heiß, as. mnd. *hêt*; [klɛɪbə] Klee, mnd. *klêver*, wsch. aus **klaibriôn*; [klɛ̆ɪt] Kleid, mnd. *klêt* aus germ. **klaiþa-*; [lɛɪŋ̍] leihen, as. *lêhnon*, mnd. *lênen*, *lêhenen*, *leinen*; [lɛ̆ɪt] Leid, as. *lêth*, mnd. *lêt*, *leit*; [mɛɪŋ̍] meinen, as. *mênian*, mnd. *mênen*, *meinen*; [mɛ̆ɪst] meist, as. *mêst*, mnd. *mêst*, *meist*; [pɛ̆ɪk] Stange mit eiserner Spitze zum Fortbewegen der [krɛ̆ɪgŋ̍] (Schlitten), mnd. *pêk*, *peik* = Speer, spitzes Eisenwerkzeug, germ. **paika*; [rɛ̆ɪp] Tau, ahd. *reif*, mnd. *rêp*; [hɛɪ rɛ̆ɪt] er riß, as. *(w)rêt*, mnd. *rêt*; [slɛ̆ɪf] Holzlöffel, Schlingel, mnd. *slêf*, *sleif* aus germ. **slaifa-*; [snɛɪ]

Schnee, as. *snêo,* mnd. *snê*; [spe̊ɪk] Speiche, as. *spêka,* mnd. *spêke, speike*; [spreɪdek] Spreite, ahd. *spreiten,* mnd. *sprêden, spreiden*; [sve̊ɪt] Schweiß, as. mnd. *swêt*; [še̊ɪf] schief, [šeɪfsnut] eine Fischart: Zeugopterus Lepidorhombus megastoma [Don.], mnd. *schêf* aus germ. **skaifa-*; [te̊ɪgŋ] Zeichen, as. *têkan,* mnd. *têken*; [tveɪ] zwei, as. *twê,* mnd. *twê, twei*; [veɪ] Weh, as. mnd. *wê*; [ve̊ɪdn̥] Weizen, as. *hwêti,* mnd. *wête, weite*; [ve̊ɪk] weich, as. mnd. *wêk*; [veɪn̥] weinen, ahd. *weinôn,* mnd. *wênen, weinen*; [veɪnɪχ] wenig, ahd. *wênag,* mnd. *wênich, weinich*; [zeɪ] See, as. *sêo,* mnd. *sê*; [zeɪbən] sabbern, den Speichel aus dem Munde verlieren, mnd. *sêver,* mhd. *seifer*; [ze̊ɪp] Seife, ahd. *seifa,* mnd. *sêpe.*

Anmerkung. Einige Wörter haben [aɪ] statt [eɪ]:

[bāɪt] beide, as. *bêthia,* mnd. *bêde, beide*; [nouhāɪt] Nachbarschaft, as. *hêd,* mnd. *naheit*; [oulāɪt̂] (mit mouilliertem t̂, also ursprünglich Diminutiv) Adelheid; [vāɪt] Weide, ahd. *weida,* mnd. *weide.*

Vergleicht man diese Wörter mit [aɪ] mit denen in der Anm. auf S. 40, so erscheint die Vermutung, daß hier oft der Umlaut eingespielt hat, berechtigt.

As. *î*

1. bleibt [i]:

[bī] bei, as. mnd. *bî*; [bidn̥] beißen, as. *bîtan,* mnd. *bîten*; [bīəl] Beil, mnd. *bîl*; [blibm̥] bleiben, as. *bilîban,* mnd. *blîven*; [dik] Deich, as. mnd. *dîk*; [disl] Deichsel, Pfosten mitten in der Scheunentoröffnung, as. *thîsla,* mnd. *dîsel*; [drībm̥] treiben, as. *drîban,* mnd. *drîven*; [drist] dreist, as. *thrîsti,* mnd. *drîst*; [fīf] fünf, as. *fîf,* mnd. *vîf*; [fīχ] Feige, as. *fîga,* mnd. *vîge*; [flidɪχ] fleißig, as. *flît,* mnd. *vlîtich*; [fubistən] verirren, mnd. *vorbîsteren*; [fustrīt] quer, cf. as. *strîd,* mnd. *strît*; [glik] gleich, as. *gilîk,* mnd. *gelîk*; [gribm̥] greifen, as. *grîpan,* mnd. *grîpen*; [gris] grau, as. mnd. *grîs*; [is] Eis, as. mnd. *îs*; [īzn̥] Eisen, as. *îsarn,* mnd. *îse(r)n*; [kigŋ] gucken, mnd. *kîken*; [kip] Kiepe, mnd. *kîpe*; [knibm̥] kneifen, mnd. *knîpen*; [knip] Wäscheklammer, mnd. *knîpe*; [lidlount̂] Kosename der Kinder für die Ente, wohl zu got. *leitils,* mnl. *lîtel*; [lif] Leib, as. mnd. *lîf*; [lik] Leiche, as. mnd. *lîk*; [lik] gerade, as. *gilîk,* mnd. *lîk*; [līm] Leim, as. mnd. *lîm*; [mīgŋ] harnen, mnd. *mîgen*; [pip] Pfeife, as. *pîpa,* mnd. *pîpe*; [rībm̥] reiben, ahd. *rîban,* mnd. *wrîven*; [rīf] reichlich, verschwenderisch, ags. *rîf* = gewaltig, mnd. *rîve* = verschwenderisch, freigebig, reichlich, [ridn̥] reißen, [ritstɪgŋ] Streichhölzer, cf. as. *rîtian,* mnd. *rîten*; [sibm̥] Schifferausdruck für „ein bißchen leck sein", mnd. *sîpen* = sickern; [smidn̥] schmeißen, ahd. *smîzan,* mnd. *smîten*; [snidə] Schneider, Weißfisch: Alburnus lucidus, Weigand Schneiderfisch = Name kleiner wertloser Fische; [stif] steif, ags. mnd. *stîf*; [stigŋ] steigen, as. mnd. *stîgen*; [strigŋ] streichen, ahd. *strîhhan,* mnd.

*strîken*; [stritšæu] Schlittschuh, mnd. *strît-schô*; [svīgŋ] schweigen, as. *swîgon*, mnd. *swîgen*; [šidn̥] scheißen, ahd. *scîʒan*, mnd. *schîten*; [šit] Kot, mnd. *schîte*; [šribm̥] schreiben, as. *skrîban*, mnd. *schrîven*; [tī] Gezeit, ahd. *gizîti*, mnd. *(ge)tîde*; [tit] Zeit, as. *tîd*, mnd. *tît*; [vif] Weib, as. mnd. *wîf*; [vīm̥] Sitzstangen der Hühner, Platz im Schornstein, wo das Fleisch aufbewahrt wird, mnd. *wîme*, *wîm*; [vīs] Weise, as. mnd. *wîs*; [vīt] weit, as. *wîd*, mnd. *wît*; [vīzə] Zeiger, mnd. *wîsere*; [zī] Seide, ahd. *sîda*, mnd. *sîde*; ziəl] Siel, as. mnd. *sîl*; [zit] niedrig, ags. *sîd*, mnd. *sît*, *sîde*; [zit] Seite, as. *sîda*, mnd. *sît*.

2. Es wird zu [ɛɪ] vor Vokal, ausfallendem h oder w und im Auslaut:

[b̲lɛɪ] Blei, as. mnd. *blî*; [b̲rɛɪ] Brei, ahd. *brîo*, mnd. *brî*; [frɛɪ] frei, as. *frî*, mnd. *vrî*; [frɛɪd̲ax] Freitag, ahd. *frîatag*, mnd. *vrîdach*; [klɛɪ] Kleie, ahd. *klîwa*, *klîa*, mnd. *klîe*, *klîge*; [rɛ̄ɪ] Reihe, ahd. *rîha*, mnd. *rîge*, *rêge*; [slɛɪ] Schleie, Tinca vulgaris Cuv., ahd. *slîo*, mnd. *slî*.

As. $\hat{o}^1$ = ahd. *uo*

wird zu [æu]:

[b̲æ̆ux] Bug, as. *bôg*, ahd. *buog*, mnd. *bôch*, *bûch*; [b̲æu] Bude, [rib̲æu] Karussell, mnd. *bôde*, mhd. *buode*; [b̲æ̆uk] Buche, as. *bôka*, ahd. *buohha*, mnd. *bôke*; [b̲æ̆uk] Buch, as. mnd. *bôk*, ahd. *buoh*; [b̲læ̆ut] Blut, as. *blôd*, ahd. *bluot*, mnd. *blôt*; [flæ̆ut] Flut, as. *flôd*, ahd. *fluot*, mnd. *vlôt*; [fræu] früh, ahd. *fruo*, mnd. *vrô*; [gæ̆ut] gut, as. *gôd*, ahd. *guot*, mnd. *gôt*, [hæ̆ut] Hut, as. *hôd*, ahd. *huot*, mnd. *hôt*; [kæu] Kuh, as. *kô*, ahd. *chuo*, mnd. *kô*; [kæ̆ugŋ] Kuchen, ahd. *kuocho*, mnd. *kôke*; [klæ̆uk] klug, mnd. *klôk*, mhd. *kluoc*; [kræ̆ux] Gastwirtschaft, mnd. *krôch*, nl. *kroeg* = Kneipe; [kræ̆us] Becher, mnd. *krôs*, nl. *kroes*; [mæudə] (veraltet) Mutter, as. *môdar*, ahd. *muoter*, mnd. *môder*; [mæ̆ut] Mut; [tumæu] zumute, as. *môd*, ahd. *muot*, mnd. *môt*; [næ̆ux] genug, as. *ginôg*, ahd. *ginuoc*, mnd. *genôch*; [pæuəl[ Tümpel, ahd. *pfuol*, mnd. *pôl*; [plæ̆ux] Pflug, ahd. *pfluog*, mnd. *plôch*; [ræu] Rute = 14 Fuß, as. *rôda*, ahd. *ruota*, mnd. *rôde*; [ræ̆ubm̥] rufen, as. *hrôpan*, ahd. *ruofan*, mnd. *rôpen*; [ræun̥] rudern, mnd. *rô(i)en*; [snæ̆ubm̥] naschen, ostfries. *snôpen*, nl. *snoepen*; [spæuəl] Spule, ahd. *spuolo*, mnd. *spôle*; [spæul̥] sputen, mit l für d?, vgl. as. *spôdian*, mnd. *spôden*; [stæuəl] Stuhl, as. mnd. *stôl*, ahd. *stuol*; [šæu] Schuh, as. *skôh*, ahd. *scuoh*, mnd. *schô*; [tæu] zu, as. *tô*, ahd. *zuo*, mnd. *tô*.

Der Umlaut zu as. $\hat{o}^1$ (ahd. *uo*)

erscheint als [ɔɪ]:

[b̲ɔ̆ɪdn̥] Netze flicken, heizen, as. *bôtian*, ahd. *buoʒen*, mnd. *bôten*; [fugnɔɪχt] vergnügt, cf. mnd. *(ge)nôgen* = gefallen; [kɔɪ] Kühe, Pl. zu [kæu];

[koils][1]) Wind, zu ahd. *chuoli*, mnd. *kôlen* = kühlen; [kroigɹ] Gastwirt, als Eigenname geschrieben: Kröger, mnd. *krôger*; [mōı] Mühe, ahd. *muo(h)î*, mnd. *môie*; [mōı] müde, as. *môthi*, ahd. *muodi*, mnd. *môde*; [mōıt] in: [inə mōıtgoun] = entgegengehen, as. *môt*, mnd. *môte*; [moım] frühere Bezeichnung für Mutter, ahd. *muoma*, mnd. *môme*; [oıbɹ] Ufer, mnd. *över*, mhd. *uofer*; [proıbm] kosten, mnd. *prôven*, mhd. *prüeven*; [rōıf] Rübe, ahd. *ruoba*, mnd. *rôve*; [spoil] spülen, ahd. *spuolen*, mnd. *spôlen*; [stoıəl] Stühle, Pl. zu [stæuəl]; [toıbm] warten, mnd. *tôven*, nl. *toeven*; [zōıgŋ] suchen, as. *sôkian*, ahd. *suohhan*, mnd. *sôken*; [zōıt] süß, as. *swôti*, ahd. *s(w)uozi*, mnd. *sôte*.

Anmerkung. [o] statt [oı] hat [modn] müssen, as. *môtan*, mnd. *môten*.

As. $\hat{o}^2$ = urgerm. *au*

wird zu [æu]:

[bæun] Bohne, ahd. *bôna*, mnd. *bône*; [bræ̆ut] Brot, as. *brôd*, ahd. mnd. *brôt*; [dæ̆uf] taub, ahd. *toub*, mnd. *dôf*; [dæ̆ut] tot, as. *dôd*, ahd. *tôt*, mnd. *dôt*; [dræum] Traum, as. mnd. *drôm*, ahd. *troum*; [æ̅u(x)] Auge, as. *ôga*, ahd. *ouga*, mnd. *ôge*; [æ̆uk] auch, as. mnd. *ôk*, ahd. *ouh*; [æ̆usn] Osten, as. *ôstan(a)*, spätahd. *ôstan*, mnd. *ôsten(e)*; [flæu] Floh, ahd. *flôh*, mnd. *vlô*; [gətræ̆ust] getrost, ahd. *gitrôst*, mnd. *ge-trôst*; [græ̆ut] groß, as. mnd. *grôt*, ahd. *grôz*; [hæ̆ux] hoch, as. ahd. *hôh*, mnd. *hôch*; [kæui] Koje, wohl aus dem Nl., vgl. mnd. *kôje* aus **kauja*; [kæuəl] Kohl, ahd. *côl*, mnd. *kôl*; [knæ̆up] Knopf, mnd. *knôp*, mhd. *knouf*; [læu] Lohe, mnd. *lô*, mhd. *lôhe*, *lô*; [læ̆ubm] laufen, as. *hlôpan*, ahd. *(h)lou(f)fan*, mnd. *lôpen*; [læ̆uf] Laub, as. mnd. *lôf*, ahd. *loup*; [læ̆us] los, as. ahd. mnd. *lôs*; [læ̆ut] Lot der Fischer, mnd. *lôt*; [næ̆ut] Not, as. *nôd*, ahd. mnd. *nôt*; [pæ̆ugɹ] Schüreisen, mnd. *pôk* = Dolch, nl. *pook* = Schüreisen; [pæ̆ut] Bein, Pfote, mnd. *pôte*, nl. *poot*; [ræ̆uk] Rauch, as. mnd. *rôk*, ahd. *rouh*; [ræum] Rahm, mnd. *rôm(e)*, mhd. *roum*; [ræ̆ut] rot, as. *rôd*, ahd. mnd. *rôt*; [stræum] Strom, as. *strôm*, ahd. *stroum*, mnd. *strôm*; [šæ̆uf] Schober, as. *scôf*, ahd. *scoub*, mnd. *schôf*; [šæ̆ut] Schote, Segeltau, anord. *skaut*, mnd. *schôte*; [tæu(m)baŋk] Ladentisch, nl. *toonbank*, mnd. *tônen* = zeigen, vgl. got. *at-augjan*; [zæ̆ut] Brunnen, mnd. *sôt*, mhd. *sôt*.

Der Umlaut zu as. $\hat{o}^2$ = urgerm. *au*

erscheint als [oı]:

[blōı] blöde, as. *blôthi*, ahd. *blôdi*, mnd. *blôde*; [bōı] Boote, Pl. zu [bæ̆ut]; [bōıs] böse, as. ahd. *bôsi*, mnd. *bôs(e)*; [brōı] Brote, Pl. zu [bræ̆ut];

[1]) In diesem Worte muß eine Nominalableitung auf -ens stecken. Ich habe diese Ableitungen auf -ens sehr häufig im Westfriesischen gehört, z. B. *glêddens*, Glätte, *readens*, Röte.

[dɔɪbm] taufen, as. *dôpian*, ahd. *toufan*, mnd. *dôpen*; [drɔɪm] träumen, ahd. *troumen*, mnd. *drômen*; [drɔ̈ɪbl̥] triefen, urspr. Kausat. zu **dreupan*, vgl. ahd. *troufan*, mnd. *drôpen*; [drɔɪ(χ)] trocken, [drɔ̈ɪχɛɪbə] Ewer ohne Bünn (Fischbehälter), as. **drôgi*, anord. *draugr*, mnd. *drôge*; [hɛɪ flɔ̈ɪ] er flog, mnd. *vlôch*; [fɐslɔ̈ɪpt] verschlissen, as. *slôpian* = loswickeln; [hɔ̈ɪft] in [hɔɪftstɛnə] Ständer im Bauernhause und [hɔɪfdik] (daneben auch fälschlich [hɔ̈ɪχdik]) Hauptdeich, as. *hôbid*, ahd. *houbit*, mnd. *hôvet*, *hôft*; [hɔɪgə] höher, zu [hæ̆ɐx]; [hɔɪχt] Höhe, got. *hauhiþa*, mnd. *hôghede*, *hôchte*; [klɔɪbm̥] spalten, Fakt. zu as. *clioban*, vgl. mnd. *klôven*; [knɔ̈ɪp] Knöpfe, Pl. zu [knæ̆ɐp]; [kɔ̈ɪbm̥] kaufen, as. *kôpian*, ahd. *koufan*, mnd. *kôpen*; [lɔɪbm̥] glauben, as. *gilôbian*, ahd. *gilouban*, mnd. *lôven*; [lɔɪbə] Schnellkügelchen, zu [læɐbm]; [lɔɪf] Laube, ahd. *louba*, *louppia*, mnd. *lôve(ne)*; [nɔɪdɪχ] nötig, zu [næ̆ɐt]; [ɔɪsfat] Wasserschaufel, mnd. *ôse-vat* = Gefäß zum Ausschöpfen, anord. *ausa*, *aus-ker*, vgl. nl. *hoozen*; [rɔ̈ɪp] Raufe, mnd. *rôpe*, zu ahd. *roufan*; [slɔɪbm] abgetragene Kleider tragen, as. *slôpian*, nl. *sloopen* = (ein Haus) abbrechen; [slɔɪp] Schlitten in der Landwirtschaft, Bettüberzug, [slɔɪpbʏks] Arbeitshose zum Überziehen über die gewöhnlichen Beinkleider, cf. ahd. *slouf*, mnd. *slôpe*, urspr. Bedeutung: „was über etwas hingleitet"; [stɔɪdn] stoßen, as. *stôtan*, ahd. *stôzan*, mnd. *stôten*; [strɔɪbl̥] streifen, umherziehen, ahd. *stroufen*, mnd. *strôpen*; [šɔ̈ɪf] Schober, Pl. zu [šæ̆ɐf]; [trɔ̈ɪsn̥] trösten, as. *trôstian*, ahd. *trôstan*, mnd. *trôsten*; [utšɔɪbm̥] schlechte Kartoffeln auswerfen.

As. *ô*[3]

wird zu [æɐ]:

[gæ̆ɐs] Gans, mnd. *gôs*; [jæɐ] ja, cf. Münster *jau*, as. mnd. *jâ*; [stræɐ], Stroh, as. ahd. mnd. *strô*; [tæɐ] dann, as. *thô*, mnd. *dô*, vgl. nl. *toen*; [zæɐ] so, as. ahd. mnd. *sô*.

Der Umlaut zu as. *ô*[3]

erscheint als [ɔɪ] in [gɔ̈ɪs] Gänse, Pl. zu [gæ̆ɐs].

As. *û*

1. Es bleibt [ū]:

[brugŋ] brauchen, as. *brûkan*, mnd. *brûken*; [brut] Braut, as. *brûd*, mnd. *brût*; [buk] Bauch, ahd. *bûh*, mnd. *bûk*; [budn̥] draußen, as. *b(i)ûtan*, mnd. *bûten*; [drūf] Traube, as. *thrûbo*, mnd. *drûf*; [dugŋ] tauchen, ahd. *tûhhan*, mnd. *dûken*; [dūm̥] Daumen, as. *thûmo*, mnd. *dûm(e)*; [dūvɔk] oder [dūvɔp] Schachtelhalm, mnd. *dûwenwocke*; [dūzn̥] tausend, as. *thûsundig*, mnd. *dûsent*; [fɐstugŋ] verstauchen, mnd. *stûke* = Baumstumpf; [fūəl] unrein, faul, ahd. *fûl*, mnd. *vûl*; [fus(t)] Faust, as. *fûst*, mnd. *vûst*; [glubm] heimtückisch aus den Augen sehen, mnd. *glûpen*; [hubm] Haufen, ahd. *hûfo* neben *houf*, mnd. *hûpe*; [hus] Haus, as. mnd. *hûs*; [juxŋ]

das Kreischen junger Mädchen, mnd. *jûchen*; [kludn] Klumpen, mnd. *klûte*; [knust] Brotrinde, mnd. *knûst*; [kruk] Krug, as. *krûka*, mnd. *krûke*; [krus] kraus, mnd. *krûs*; [kūəl] Grube, mnd. *kûle*; [kūzn̥] Backenzähne, mnd. *kûse*, germ. **kûsô(n)*; [luk] Luke, mnd. *lûke*; [lus] Laus, ahd. mnd. *lûs*; [mūəl] Maul, ahd. *mûla*, mnd. *mûl(e)*; [mus] Maus, as. mnd. *mûs*; [prusn̥] niesen, mnd. *prûsten*; [pūl̥] entwirren, mündlich auseinandersetzen, mnd. *pûlen* = mit den Fingern langsam und mühsam losmachen; [vœdəpudn] (Pl.) Schlammpitzger, Cobitis fossilis L., ags. *pûte*, ostfries. *pût-âl*, nl. *puit*; [pugŋ] stochern in der Nase, mnd. *pûken* = klauben, scharren, stehlen, Richey *afpuken* = abkneipen, wie die Kinder an den Blattern und Narben tun; [puk] Bett, mnd. *pûghe* = Bett, Oberbett, bes. wenn es alt und schlecht ist; [rup] Raupe, mnd. *rûpe*; [rut] Fensterscheibe, mnd. *rûte*; [slū] Schale von Eiern, Hülsenfrüchten usw., mnd. *slû*; [snūbm̥] schnauben, mnd. *snûven*; [snut] Schnauze, mnd. *snûte*; [struf] rauh, as. mnd. *strûf*; [studn̥] Stuten, mnd. *stûte*; [šrūf] Schraube, mnd. *schrûve*; [šūbm̥] schieben, mnd. *schûven*; [šūl̥] verborgen sein, mnd. *schûlen*; [šūm] Schaum, ahd. *scûm*, mnd. *schûme*; [ūəl] Eule, ahd. *ûwila*, mnd. *ûle*; [ut] aus, as. mnd. *ût*; [zubm̥] saufen, ahd. *sûfan*, mnd. *sûpen*.

2. Es wird zu [æʊ] vor Vokal und ausfallendem w und im Auslaut:

[fræʊ] Frau, as. *frûa*, mnd. *frûwe*; [jæʊ] euch, as. *iu*, mnd. *jû*; [mi græʊt] mir graut, ahd. *ingrûên*, mhd. *grûwen*; [šæʊ] scheu, mnd. *schûwe*.

Anmerkung. [ū] hat [dū] du, as. *thû*, mnd. *dû*.

Der Umlaut zu as. *û*

erscheint als [ȳ]:

[bydl̥] Beutel, as. *bûdil*, mnd. *bûdel*; [byt] Beute, mnd. *bûte*; [dryt] Schimpfname für Mädchen, vgl. mnl. *druut*, *druyt* = Freund, Freundin, Kauz; [dȳnʊŋk] Dünung, Br. Wb. *dunen* = aufschwellen, Kil. *duyninghe* = fluctus decumanus; [dygə] Taucher, mnd. *dûker*; [dȳzɪχ], [dȳzəlɪχ] schwindlig, ahd. *tûsic*, mnd. *dûsich*; [fyst] Fäuste, Pl. zu [fust]; [hybm̥] häufen, z. B. von Kartoffeln, zu mnd. *hûpe*; [hȳs] Häuser, Pl. zu [hus]; [klȳbə] Klüver, nl. *kluiver* zu mnd. *klûven* = spalten, klauben; [krȳgəhof] Blumengarten, [krygəpʊt] Blumentopf, wohl g für d, mit Anlehnung an [kruk] = Krug? vgl. mnd. *krût-hof* = Garten für Kräuter, Dithm. *Kruthof* = Gemüsegarten; [klȳslʊgə] (seem.) Klüsen, aus nl. *kluis*, vgl. mnd. *klûse*; [klydn] Klöße, mnd. *klûte*; [krȳzl̥] eine altmodische Hängelampe, mnd. *krûsel*; [kyt] Eiter, zu mnd. *kût(e)* = die weichen Teile im Tierkörper; [kȳzl̥] Wasserwirbel, mnd. *kûsel* = Kreisel; [lȳs] Läuse, Pl. zu [lus]; [lystən] horchen, ahd. *hlûstrên*, mnd. *lûsteren*; [mȳs] Mäuse, Pl. zu [mus]; [pystə] Blasebalg, mnd. *pûster*; [rygŋ] riechen, mnd. *rûken*; [rȳs] Reuse, die einzelnen Teile der

Reuse heißen [rus], das Wort ist also wsch. Pluralform, vgl. ahd. *rûs(s)a, riusa*, mnd. *rûse*; [tyt] Tüte, mnd. *tûte* = alles, was hornförmig gestaltet ist; [zyt] Süden, as. *sûþ*, mnd. *sût*.

As. *iu*

wird zu [ȳ]:

[dȳbl̥] Teufel, as. *diubal*, mnd. *dûvel*; [dystə] dunkel, as. *thiustri*, mnd. *dûster*; [dytš] deutsch, as. *thiudisk*, mnd. *dûdesch*; [kygŋ] Küken, mnd. *kûken*, ags. *cŷcen*; [(kadn̥)kȳl̥] Fruchtstangen an den Binsen, cf. as. *kiula*, mnd. *kûle*; [lȳŋ] Sperling, as. *hliuning*, mnd. *lûnink*; [lȳ] Leute, as. *liud*, mnd. *lût*; [tyχ] Zeug, as. *(gi)tiug*, mnd. *tûch*; [zyk] Krankheit, ahd. *siuhhî*, mnd. *sûke*.

Anmerkung. [æu] (vgl. S. 49, 2) hat: [træu] treu, as. *triuwi*, mnd. *trûwe* neben *trouwe* = Treue.

As. *io*

wird zu [ɛi]:

[bɛ̆ɪstmɛ̄ˌk] erste Milch der Kuh nach dem Kalben, as. *biost*, mnd. *bêst*; [bɛɪzn̥] Binsen, mnd. *bêse*, nl. *bies*; [dɛ̆ɪf] Dieb, as. *thiof*, mnd. *dêf, dief, deif*; [dɛɪn̥] dienen, as. *thionon*, mnd. *dênen*; [dɛ̆ɪp] tief, as. *diop*, mnd. *dêp(e)*; [flɛɪ] Fliege, ahd. *flioga*, mnd. *vlêge*; [flɛ̆ɪt] Flet, Kanal, cf. as. *fliotan*, mnd. *vlêt*; [gɛ̆ɪdn̥] gießen, as. *giotan*, mnd. *gêten*; [kɛɪbm̥] Kiemen, ahd. *chiewa, kio, chewa, chiwa*, mnd. *kiwe, kewe*; [knɛɪ] Knie, as. *knio*, mnd. *knê*; [krɛ̆ɪbm̥] kriechen, as. *kreopan*, ahd. *kriochan*, germ. **kreup-*; [lɛ̆ɪf] lieb, as. *liof*, mnd. *lêf*; [rɛ̆ɪt] Schilfrohr, as. *hriod*, mnd. *rêt*; [šɛ̆ɪdn̥] schießen, as. *skiotan*, mnd. *schêten*; [zɛ̆ɪk] krank, as. *siok*, mnd. *sêk*.

As. *âi* (*âj*) = mnd. *ei, eig*

bleibt [āɪ]:

[krāɪ] Krähe, as. *krâja*, mnd. *kreie, kreige*; [māɪ] Mai, lat. *mâius*, mnd. *mei*. Ferner in den Konjugationsformen der Verba [drāɪn̥] drehen usw., die man auf S. 54 verzeichnet findet.

As. *âo* (*âw*) (mnd. *au, auw, ouw*)

wird zu [au]:

[blau] blau, as. *blâo*, mnd. *blau*; [flau] flau, mnd. *flau*, vielleicht wgerm. **flâwa* > **þlâwa*; [grau] grau, ahd. *grâo*, mnd. *grâ(we), grau*; [klau] Klaue, ahd. *chlâwa*, mnd. *klâ(we)*; [rau] Ruhe, ahd. *râwa*, mnd. *rouwe, râwe*.

Anmerkung. Dieselbe Entwicklung hat: [gau] schnell, as. *gâhum*, mnd. *gouwe, gauwe*.

[æu] statt [au] hat [læ̆u] lau, ahd. *lâo*, mnd. *lauw, lâw*.

Urgerm. *aww* und *awj*

wird zu [au]:

[hau] Heu, as. *houwi*, Gen. *hôgias*, ahd. *houwi*, mnd. *hôi*, *hau*; [hɛı hāu̯t] er haut, Infin. [hāu̯n], as. *hauwan*, mnd. *houwen*; [krau̯l] kitzeln, Freq. zu mnd. *krauwen*, ahd. *krawôn*, *chrouwôn*; [māu] Ärmel, mnd. *mouwe*, germ. **mauwô*; [tau] Tau, ahd. *zawên* = vonstatten gehen, as. *tou*, mnd. *touwe* aus germ. **tauwa-*.

Urgerm. *ajj*

wird zu [āı]:

[āı] Ei, as. *ei*, germ. **ajjaz*, mnd. *ei*, *eig*; [klāı] fette Marscherde, germ. **klaija*, mnd. *klei*; [tvāı] entzwei, as. *tweio*, got. *twaddjê*, ahd. *zweiio*, mnd. *twei*.

## B. Veränderungen durch den Einfluß eines folgenden n.

### 1. Kurzer Vokal + n + Zischlaut wird zu langem Nasalvokal + Zischlaut.

As. *a*:

[ą̄s] sonst, ahd. *and(e)res*, mnd. *anders*; [gą̄s] ganz, ahd. *ganz*, mnd. *gans*; [hą̄sn̥] Handschuhe, mnd. *hantsche*; [krą̄s] Kranz, mnd. *kranz*; [pą̄s] Pansen, Kuhmagen, mnd. *panse*.

As. *e* (i-Umlaut zu *a*):

[mį̄š] Mensch, as. *mennisko*, mnd. *minsche*, *mensche*.

As. *e*:

[fį̄stə] Fenster, ahd. *fenstar*, mnd. *venster(e)*, *vister(e)*.

As. *i*:

Die Wörter [lınzn̥] Linsen, ahd. *linsi*, [prıns] Prinz verraten durch das erhaltene n ihre hochdeutsche Herkunft.

As. *o*:

[du̲ kǭst] du könntest, as. *konsti*.

As. *u*:

[d̲ǭs] Qualm, Dust, ahd. mnd. *dunst*; [kǭst] Kunst, as. mnd. *kunst*; [ǭs] uns, ahd. *uns*, as. *ûs*.

Anmerkung. Umlaut [ȳ̨] statt [ǭ] hat [zȳ̨s] sonst, as. *sus*, mnd. *sunst* mit sekundärem Nasal.

## 2. Lange Vokale und Diphthonge werden vor gleichsilbigem, ungedecktem n nasaliert[1]).

a) Tonlange Vokale:

As. *a*:

[bǫu̜n] Bahn, mnd. *bane*; [bǭu̜n] baden, ahd. *badôn*, mnd. *baden*; [fǫu̜n] Fahne, as. *fano*, mnd. *vane*; [fu̜jǭu̜n] erschrecken, mnd. *vorjagen*; [svǫu̜n] Schwan, mnd. *swane*; [trǫu̜n] Träne, as. *trahni*, mnd. *trane*; [vǭu̜n] Wagen, as. *wagan*, mnd. *wagen*.

As. *e* (i-Umlaut zu *a*):

[brẽ̜nkasn̥] Hirnschale, Schädel, mnd. *bragen*, *bregen*; [ẽ̜n] eggen, mnd. *egen*, *eggen*; [hẽ̜n] Henne, ahd. *haninna*, *henna*, mnd. *henne*, *hinne*; [tẽ̜n] Zahn, ahd. Pl. *zen(d)i*, mnd. *tene*.

As. *ë*:

[fẽ̜n] fegen, as. *fegon*, mnd. *vegen*; [knẽ̜n] kneten, as. *knedan*, mnd. *kneden*; [kvẽ̜n] Kuh, as. *quena*, mnd. *quene* = eine alte Frau; [rẽ̜n] regnen, ahd. *reganon*, mnd. *regenen*; [vẽ̜n] sein, as. *wesan*, mnd. *wesen*.

As. *i*:

[glẽ̜n] geglitten, mnd. *gleden*; [snẽ̜n] geschnitten, mnd. *sneden*; [šrẽ̜n] geschrien.

As. *o*:

[bǭu̜n] geboten, as. *gibodan*, mnd. *boden*; [flǭu̜n] geflogen, mnd. *vlogen*; [lǭu̜n] gelogen, as. *gilogan*, mnd. *logen*; [tǭu̜n] gezogen, as. *togan*, mnd. *togen*.

Umlaut zu as. *u*:

[hȫn] sich freuen, as. *hugi*, mnd. *hogen*; [z̃n] Sohn, as. *sunu*, mnd. *sone*.

b) Ursprünglich lange Vokale und Diphthonge:

As. *â*:

[brǭu̜n] braten, as. *(gi)brâdan*, mnd. *brâden*; [mǫu̜n] Mond, mnd. *mân(e)*, aber ohne Nasalierung [moundax] Montag, ahd. *mânetag*, mnd. *mân(en)dach*; [rǭu̜n] raten, as. *râdan*, mnd. *râden*; [stǫu̜n] stehen, as. mnd. *stân*.

As. *ê* (i-Umlaut zu *â*)

wird zu [ę̃i̜] in [vȳ lę̃i̜n] wir lagen, as. *lâgin*, mnd. *lagen*.

zu [ǫ̃i̜] (siehe die Anm. auf S. 44) in [spǫ̃i̜n] Spähne, ahd. *spân*, mnd. *spân*.

[1]) In den wenigen Wörtern, wo dem n noch ein Zischlaut folgte, trat auch Nasalierung ein. Bei ihnen ist von der Artikulation eines n nichts mehr zu spüren, z. B.: [ĩǫ̃st] Ernst, [vrę̃i̜sn̥] wiehern, vgl. übrigens S. 29, 4.

As. *ê* = urgerm. *ai*:

[bḙi̯n] Bein, as. *bên*, mnd. *bên, bein*; [ḙi̯n] ein, as. *ên*, mnd. *ên, ein*; [n̥ lḙi̯n fiŋə] ein böser Finger, as. *lêth*, mnd. *lêt, leit*; [sprḙi̯n] spreiten, ahd. *spreiten*, mnd. *sprêden, spreiden*; [stḙi̯n] Stein, as. mnd. *stên*; [vrḙi̯sn̥] wiehern, as. *wrênio* = Hengst, mnd. *wrenschen, wrinschen*.

As. *î*:

1. Es wird zu [i̯]:

[di̯n] dein, as. *thîn*; [fi̯n] fein, mnd. *fîn*; [gli̯n] gleiten, as. *glîdan*, mnd. *glîden*; [kri̯n] kriegen, mnd. *krîgen*; [li̯n] leiden, ahd. *lîdan*, mnd. *lîden*; [mi̯n] mein, as. mnd. *mîn*; [ri̯n] reiten, as. *rîdan*, mnd. *rîden*; [sni̯n] schneiden, as. *snîthan*, mnd. *snîden*; [sti̯n] steigen, as. *stîgan*, mnd. *stîgen*; [stri̯n] streiten, as. *strîdian*, mnd. *strîden*; [zi̯n] sein = suus, as. mnd. *sîn*.

2. Es wird zu [ḙi̯] (siehe S. 46, 2) in:

[frḙi̯n] freien, as. *friehan*, mnd. *vrîen*; [rḙi̯n] oberflächlich zusammennähen, ahd. *rîhan*, mnd. *rîgen*; [spḙi̯n] speien, as. *spîwan*, mnd. *spîen, spîgen*; [šrḙi̯n] schreien, as. *scrîan*; [zḙi̯n] seihen, ahd. *sîhan*, mnd. *sîen, sîhen, sîgen*.

As. *ô*[1]:

[dæu̯n] tun, as. *dôn*, ahd. *tuon*, mnd. *dôn*; [klæu̯n] Knäuel, mnd. *klôn*, nl. *kloen*.

Umlaut zu as. *ô*[1]:

[blǫi̯n] blühen, as. *blôian*, ahd. *bluojan*, mnd. *blôien*; [blǫi̯n] bluten, ahd. *bluoten*, mnd. *blôden*; [glǫi̯n] glühen, as. *glôian*, ahd. *gluoen*, mnd. *glôien*; [grǫi̯n] grün, as. *grôni*, ahd. *gruoni*, mnd. *grône*; [rǫi̯n] bewegen, regen, mnd. *rögen* (ô[1]?).

As. *ô*[2]:

[dræu̯n] drohen, as. *githrôôn*, ahd. *drouwen*, mnd. *drouwen*; [læu̯n] gerben, zu ahd. mnd. *lô*.

Umlaut zu as. *ô*[2]:

[drǫi̯n] trocknen, zu as. *drôgi*, mnd. *drôge*; [flǫi̯n] Flöhe, ahd. *flôh*, mnd. *vlô*; [šǫi̯n] schön, as. *skôni*, ahd. *scôni*, mnd. *schône*.

Umlaut zu as. *ô*[3]:

[tǫi̯n] Zehe, mnd. *tôn*.

As. *û*:

1. Es wird zu [u̯]:

[du̯n] betrunken, mnd. *dûne*; [slu̯n] schälen, zu mnd. *slû*.

2. Es wird zu [æṷ] (vgl. S. 49, 2):

[b̲æṷn] bauen, as. *bûan*, mnd. *bûwen*; [græṷn] grauen, ahd. *ingrûên*, mhd. *grûwen*; [jæṷn] euer, as. *euwa*, *iûwa*, mnd. *jûwe*; [vōəšæṷn] warnen, aufpassen, mnd. *wärschûwen*.

Umlaut zu as. *û*:

[lȳn] leuten, as. *hlûdon*, mnd. *lûden*; [zȳn] Süden, mnd. *sûden*.

As. *iu*:

[b̲ræṷn] brauen, as. *breuwan*, ahd. *briuwan*, mnd. *brûwen*, *browen*.

As. *io*:

[b̲əd̲rę̄n̥] betrügen, as. (*bi*)*driogan*, mnd. *bedrêgen*; [b̲ę̄n̥] bieten, as. *biodan*, mnd. *bêden*; [flę̄n̥] fliegen, ahd. *fliogan*, mnd. *vlêgen*; [lę̄n̥] lügen, as. *liogan*, mnd. *lêgen*, *leigen*; [tę̄n̥] ziehen, as. *tiohan*, mnd. *tên*, *teen*; [vę̄n̥] jäten, as. *wiodon*, mnd. *wêden*, *weiden*.

As. *âi* (*âj*) (mnd. *ei*, *eig*):

[ā̦n̥] streicheln; [d̲rā̦n̥] drehen, as. *thrâian*, mnd. *dreien*, *dreigen*; [krā̦n̥] krähen, ahd. *chrâen*, mnd. *kreien*, *kreigen*; [mā̦n̥] mähen, ahd. *mâen*, mnd. *meien*, *meigen*; [nā̦n̥] nähen, ahd. *nâjan*, mnd. *neien*, *neigen*; [vā̦n̥] wehen, ahd. *wâjan*, mnd. *weien*, *weigen*; [zā̦n̥] säen, as. *sâian*, mnd. *seien*, *seigen*.

As. *âo* (*âw*) (mnd. *au*, *auw*, *ouw*):

[klaṷn] stehlen, zu ahd. *chlâwa*, mnd. *klâ*(*we*); [raṷn] ruhen, zu ahd. *râwa*, mnd. *rouwe*, *râwe*.

## C. Veränderungen durch den Einfluß eines folgenden r[1]).

### 1. Kurze Vokale in geschlossener und offener Silbe.

As. *ar*:

1. Es wird zu [ā] vor Labialen und Velaren:

[ābaɪt] Arbeit, as. *arbêdi*, mnd. *arbeit*; [ām] Arm, as. mnd. *arm*; [b̲āft] barfuß, as. *bar*, mnd. *barft* = barfuß; [d̲ām] Darm, as. *tharm*, mnd. *darm*; [fāf] Farbe, as. *farawi*, mnd. *varwe*, *varfe*; [gāf] Garbe, as. *garba*, mnd. *garve*; [hāk] Harke, mnd. *harke*, *herke*; [kābm̥] Karpfen, Cyprimus cario L., ahd. *charpfo*, mnd. *karpe*; [māk] Markt, as. *markat*, mnd. *market*,

[1]) Die große Verschiedenheit der Entwicklung der Vokale vor r weist wohl auf Dialektmischung.

*markt, mark*; [māk] Mark als Geldstück, mnd. *mark*; [nāf] Narbe, ahd. *narwa*, mnd. *nare, narwe*; [snāgŋ] schnarchen, mnd. *snarken, snorken*; [spāgŋ] plätschern, mnd. *sparken*; [stak] stark, as. mnd. *stark*; [sāp] scharf, as. *skarp*, mnd. *scharp*; [vāf] Werft, as. *hwarf* = Versammlung, Menge, mnd. *werf, warf*; [vām] warm, as. mnd. *warm*.

2. Vor stimmlosen Dentalen steht im allgemeinen kurzes [a]:

[b̲adl̥t] Bartholomeus; [b̲aš] stark, mnd. *ba(r)sch*, z. B. [b̲ašn̥ pebə]; [haŋkŋ] Wiesel, as. *harmo*, mnd. *harm*; [hat] hart, as. *hard*, mnd. *hart*; [madn̥] Martin; [spadl̥] plätschern, sich im Wasser tummeln, ahd. *spratalôn*, mnd. *spartelen, spertelen, sportelen*; [svat] schwarz, as. mnd. *swart*.

3. Sonst steht vor Dentalen und auch im absoluten Auslaut [ōə]:

[b̲ōəs] Barsch, Perca fluviatilis L., as. *bars*; [fōə] alte Bezeichnung für Vater, as. *fadar*, mnd. *vader*; [fōət] Fahrt, as. *fard*, mnd. *vart*; [gəvōə] gewahr, as. *giwar*, mnd. *geware*; [gōə] gar, mnd. *gar*; [hōət̂] Hartje (Eigenname); [kōə] Karre, ahd. *charro*, mnd. *kare*; [kōət̂] Karte, mnd. *karte*; [ōəs] Podex, as. mnd. *ars*; [mōət̂] Marder, ahd. *mardar*, mnd. *marte*; [naxtmōə] Alpdrücken, ahd. *marah*, mnd. *mar(e)*; [ōət] Art, as. *ard*, mnd. *art*; [svōə] Schwarte (mnd. *swarde*); [tōət̂] Torte, frz. *tarte*; [vōəšæu̯n] aufpassen, warnen, mnd. *warschuwen*; [vōə] die Ware, mnd. *ware*; [vōə(t)] Warze, as. *warta*, mnd. *warte*; [vōət] Enterich, mnd. *warte*.

Mit Nasalierung: [fǭə̨n] fahren, as. *faran*, mnd. *varen*; [gǭə̨n] Garn, as. mnd. *garn*; [gǭə̨n] Garten, as. *gardo*, mnd. *garde*; [ǭə̨n] Ernte, ahd. *aran*, mnd. *arne, aren*; [spǭə̨n] Sparren, as. *sparro*, mnd. *spare*; [spǭə̨n] sparen, as. *sparon*, mnd. *sparen*; [vǭə̨n] wahren, as. *waron*, mnd. *waren*.

Anmerkung. Langes [ā] hat: [snā] Schlinge für den Fischfang, z. B. [hecksnā], mnd. *snare*, *snar* = Saite eines Instrumentes.

As. *er*:

1. Es wird zu [ā] vor Labialen und Velaren:

[āf] Erbse, as. *erit*, mnd. *erwete*; [āgən] ärgern, ahd. *ergirôn, argirôn*, mnd. *argeren, ergeren*; [fāgŋ] Ferkel, ahd. *farah, farh*, mnd. *verk, verken, varken*; [hāfs] Herbst, ahd. *herbist*, mnd. *hervest*; [hām] Hermann, ahd. *hari, heriman*; [māgŋ] merken, as. *markon*, mnd. *merken, marken*; [māml̥] Spielkügelchen der Kinder, Schusser, mnd. *mermel*; [stāgə] stärker, mnd. *sterker*; [stāk] Kuh, welche einmal gekalbt hat, mnd. *sterke*; [tādn̥] foppen, ärgern, mit d für g, cf. mnd. *tergen, targen*, germ. **targian*.

Mit Nasalierung: [nās] neben [nāms] nirgendwo, as. *nihwergin*, vgl. as. *hwar*, mnd. *nêrne, nerne*.

Anmerkung. Langes [ā] vor Dental hat [vādə] in [fiŋkvādə] Finkenwärder, ahd. *werid, warid*, mnd. *werder*.

2. Es wird zu [ī.ə]:

[b̲ī.ə] Beere, as. *beri*, mnd. *bere*; [fī.ə] Fähre, zu as. *ferian* = schiffen, übersetzen, überführen, mnd. *vere*; [pī.ət] Pferd, as. *perid*, mnd. *pert*.

3. Es wird zu [ī.ə]:

(Mit Nasalierung): [hḭ̄ə̰n] Hering, as. *hering*, mnd. *herink*, *hârink*; [spḭ̄ə̰n] sperren, ahd. *sperren*, mnd. *speren*, vgl. ostfries. *speren*.

As. *ĕr*:

1. Es wird zu [ā] vor Labialen und Velaren:

[b̲āx] Berg, as. *berg*, mnd. *berch*; [fʊd̲ābm̥] verderben, mnd. *vorderven*; [kāf] Kerbe, mnd. *kerve*, *karf*; [stābm̥] sterben, as. *sterban*, mnd. *sterven*; [vāk] Werk, as. *werk*, mnd. *werk*, *wark*.

Anmerkung. Langes [ā] vor Dental hat [pād̥l̥] Perle, as. *perula*, mnd. *parle*, *perle*.

Mit Nasalierung: [kā̰n] Butterfaß, mnd. *kerne* aus **kernô-*; [vā̰n] werden, as. *werđan*, mnd. *werden*.

2. Vor stimmlosen Dentalen steht im allgemeinen kurzes [a]:

[b̲asn̥] bersten, as. *brestan*, mnd. *bersten*, *barsten*, *borsten*; [b̲amhadɪχ] barmherzig, mnd. *barmhertich*; [d̲vas] quer, as. *thwerh*, mnd. *dwers*, *dwass*; [gasn̥] Gerste, as. *gersta*, mnd. *gerste*, *gast*; [hat] Herz, as. *herta*, mnd. *herte*, *harte*; [smadn̥] weh tun, ahd. *smerzan*, mnd. *smerten*, *smarten*; [-vat] z. B. [afvat] -wärts, as. *werd*, mnd. *wert*, *wart*.

3. Es wird zu [ī.ə]:

[nī.əkā̰ʊ̰n] wiederkäuen, mit anorganischem n, zu ahd. *ita-*, *it-*, as. *ed-*, mnd. *ederkouwen*, *aderkouwen*; [smī.ə] Schmer, as. *smero*, mnd. *smer*; [šī.ə] in [putšī.ə] Scherbe, as. *skerbin*, mnd. *scherf*; [šī.əbm̥] Schirm, ahd. *scerm*, mnd. *scherm*.

Mit Nasalierung: [nḭ̄ə̰n] nähren, as. (*gi*)*nerian*, mnd. *neren*; [smḭ̄ə̰n] schmieren, mnd. *smeren*; [šḭ̄ə̰n] ein Schiffsmanöver: ausweichen, as. *skeran*, mnd. *scheren*; [tḭ̄ə̰n] teeren, germ. **terwa-*, mnd. *tere* = Teer.

4. Es wird zu [i.ə]:

[fʊd̲vi.ə] quer, as. *thwerh*, mnd. *dwers*; [hi.ət] Herd, as. *herth*, mnl. *heert*, *haert*; [i.ə] Erde, as. *ertha*, mnd. *erde*; [spi.ə] Baumstamm, [rybm̥spi.ə] Rippenspeer, as. mnd. *sper*; [sti.ət] Schwanz, mnd. *stert*; [svi.ət] Schwert am Schiff, as. *swerd*, mnd. *swert*; [vi.ə] Eisendraht vom Gitter, ags. *wer*, mnd. *were*; [vi.ət] wert, as. *werþ*, mnd. *wert*.

Mit Nasalierung: [b̲ḭə̰s] Behrens, cf. ahd. *berinhart*; [gḭə̰n] gern, as. *kerno*, mnd. *gern*; [ḭə̰st] Ernst, as. *ernust*, mnd. *ern*(*e*)*st*; [kḭə̰n] Kern, as. *gerno*, mnd. *kern*(*e*); [stḭə̰n] Stern, as. *sterro*, mnd. *sterne*.

As. *ir*:

1. Es wird zu [ā] vor Labialen und Velaren:

[bāk] Birke, as. *birka*, mnd. *birke*; [kāk] Kirche, as. *kirika*, mnd. *kerke, karke*; [vābl̥] Wirbel, ahd. *wirbil*, mnd. *wervel*.

2. Kurzes [a] vor stimmlosen Dentalen haben:

[kasbīə] Kirsche, cf. as. *kirsbôm*, ahd. *kersa, kirsa*, aus röm. *ceresia*, mnd. *kersebere*; [kasn̥] Christian.

3. Es wird zu [īə]:

[bīə] Birne, ahd. *bira*, mnd. *bere*; [nīəstræɯm] Gegenstrom, as. *nithar*, mnd. *ned(d)er*; [slīəgŋ] schleichen, mnd. *sliren, sliriken* = schmeicheln.

4. Es wird zu [ıə]:

[hıədə] Hirt, as. *hirdi*, mnd. *herder*.

Mit Nasalierung: [tvīən] Zwirn, mnd. *zwirn*, mnd. *twern(e)*.

As. *or*:

1. Es wird zu [ɔ̄] vor Labialen und Velaren:

[bɔ̄bm̥] Fußboden, Boden im Faß, mit sek. r, as. *bodom*, mnd. *bodeme, boddeme*; [bɔ̄k] Rinde, mnd. *borke*; [fɔ̄bm̥] Form, mnd. *forme*, aus lat. *forma*; gɔ̄x] Georg; [kɔ̄f] Korb, ahd. *korb*, mnd. *korf*; [kɔ̄k] Kork, aus span. [*corcho*; [mɔ̄gŋ] morgen, as. *morgan*, mnd. *morgen*; [šɔ̄f] Hautausschlag, ahd. *scorf*, mnd. *schorf, schorvet*.

2. Kurzes [ɔ] vor Dentalen haben:

[dɔš] Dorsch, Gadus morrhua L., anord. *þorskr*, mnd. *dors(ch)*; [ɔlıχ] ordentlich, mnd. *ordelik*; [šɔstęın] Schornstein, mnd. *schorstên*.

3. Es wird zu [ūə]:

[būət] Bord, as. *bord*, mnd. *bort*; [fūəs] sofort, as. *forth*, mnd. *vort*; [nūə] Norden, as. *nordan*, mnd. *nort, nôrt*; [pūə] Pforte, as. *porta*, mnd. *porte*; [ūət] Ort, as. *ord*, mnd. *ort*; [vūə] Wort, as. *word*, mnd. *wort*.

Mit Nasalierung: [dūən] Dorn, as. *thorn*, mnd. *dorn*; [hūən] Horn, as. *horn*, mnd. *horen*; [kūən] Korn, as. *korn*, mnd. *korn, koren*.

4. Es wird zu [ıɯ]:

[gnıɯdn̥] knurren, as. *gnornon*, mnl. *gnorren, cnorren*; [gnıɯhoɯn] Knurrhahn, Trigla gurnardus L. und Trigla hirundo Bl.; [snıɯdn̥] schnurren, mnd. *snorren, snurren*.

Umlaut zu as. *or*:

1. Es erscheint als [ɔ̄ə] vor Labialen:

[dɔ̄əp] Dorf, as. *thorp*, mnd. *dorp*; [kɔ̄əf] Körbe, Pl. zu [kɔ̄f]; [stɔ̄əbm̥] Sturm, as. mnd. *storm*.

2. Kurzes [ə] vor Dentalen haben:

[fədl̥] Vorteil, mnd. *vordêl*; [fədən] fordern, ahd. *fordarôn*, mnd. *vorderen*; [fəs] Dachfirst, mnd. nl. *vorst*; [ədl̥] Orgel, mit d für g, ahd. *orgela*, mnd. *orgel*; [spət] Leitersprosse, as. *gisprot*, mnd. *sprote*.

Anmerkung. [ɔ̄ə] vor Dental hat [šɔ̄ədn̥] Scharte, wohl Ablaut zu mnd. *skart*, nach dem Brem. Wb. in Hamburg: *Schörte*.

3. Es erscheint als [ȳə]:

(Mit Nasalierung): [fʊtȳən] erzürnen, as. *torn*, mnd. *tornen*; [hȳən] Hörner, Pl. zu [hūən].

4. Es erscheint als [ȳə]:

(Mit Nasalierung): [fȳən] vorne, ahd. *forne*, mnd. *vorne*; [glȳən] glühen, nl. *gloren*, mnd. *glosen*; [kȳən] kören, ahd. (*bi*)*korên*, *-ôn*, mnd. *koren*.

As. *ur*:

1. Es wird zu [ɔ̄] vor Labialen und Velaren:

[fɔ̄k] Heugabel, as. *furka*, mnd. *vorke*; [vɔ̄bm̥] Wurm, [ræʊtɔ̄bm̥] Wurm in Schiffen, as. *wurm*, mnd. *worm*; [ɔ̄mɪχ] wurmstichig, faul (lautliches Zusammenfallen von einem zu mnd. *worm* gebildeten Adjektiv und mnd. *ulmich* = von Fäulnis angefressen).

2. Kurzes [ɔ] vor stimmlosem Dental haben:

[bɔst] Brust, as. *brust*, mnd. *borst*; [kɔt] kurz, ahd. *churz*, mnd. *kort*.

3. Es wird zu [ūə]:

(Mit Nasalierung): [tūən] Turm, as. *turn*, mnd. *turn*, *torn*, *toren*.

4. Es wird zu [ʊ̄]:

[hʊ̄k] in [inə hʊ̄k zɪdn̥] = kauern, mnd. *hurken*; [kʊ̄] Kurre, Schleppnetz, ostfries. *kurre*, nl. *korre*, westfries. *köer* = Korb; [kʊ̄dn̥kæʊi] Platz, wo die Kurren aufbewahrt werden; [pʊ̄dn̥] jemand an etwas erinnern, mnd. *purren*; [smʊdn] Schramme, mnd. *smurre*; [sʊbəis] zerbrechliches Lufteis am Ufer, ahd. *scurfan* = entblößen, ritzen.

5. Kurzes [ʊ] vor stimmlosem Dental haben:

[bʊs] Riß im Eise, Gefäßen usw., mnd. *borst*; [gnʊs] Knorpel, Molema *gnors*, mnd. *knorre* = Knorren, verw. mit knurren; [vʊdl̥] Wurzel, ahd. *wurzala*, mnd. *wortele*; [vʊst] Wurst, ahd. *wurst*, mnd. *worst*.

Umlaut zu as. *ur*:

1. Es erscheint als [ɔ̄ə] vor Labialen und Velaren:

[bɔ̄əbm̥] Tränke, Graben, tränken, as. *brunno*, mnd. *borne*; [tɔ̄əf] Torf, as. *turf*, mnd. *torf*.

2. Kurzes [ə] vor Dental haben:

[b̲əs] Bürste, Borste, as. *bursta*, mnd. *borste*; [d̲əs] Durst, as. *thurst*, mnd. *dorst*; [gətvʊs] Grützwurst, ahd. *gruzzi*, mnd. *gorte*; [gədl̥] Gurgel, mit d für g, ahd. *gurgula*, mnd. *gorgel*; [šədn̥] knoten, westgerm. **skurtian*, mnd. *schorten*; [šət] Schleife an der Schürze, mnd. *schorte*, ahd. *scurz* = kurz.

3. Es erscheint als [ȳə]:

(Mit Nasalierung): [tȳ̤ən] Türme, Pl. zu [tṳ̄ən].

4. Es erscheint als [ȳə]:

[d̲ȳə] Tür, as. *duru*, *dora*, mnd. *dor(e)*; [d̲ȳə] durch, as. *thuru(h)*, mnd. *dor(ch)*; [fȳə] für, as. *furi*, mnd. *vor*; [fȳə] Furche beim Pflügen, mnd. *vor(e)*, aus germ. **furχ-*; [mȳə] weich, morsch, ahd. *muruwi*, mnd. *mor(e)*, *morwe*; [stȳə] Stör, Acipenser sturio, as. *stur(i)o*, mnd. *stor(e)*; [snȳəgŋ̍] schnarchen, mnd. *snorken*; [vȳəgŋ̍] würgen, as. **wurgian*, ahd. *wurgen*, mnd. *worgen*.

Mit Nasalierung: [b̲ȳ̤ən] aufheben, ahd. *burian*, mnd. *boren*.

## 2. Lange Vokale und Diphthonge.

As. *âr*

wird zu [ōə]:

[b̲ōə] Bahre, as. *bâra*; [d̲ōə] da, as. *thâr*, mnd. *dar(e)*; [hōə] Haar, as. mnd. *hâr*; [jōə] Jahr, as. mnd. *jâr*; [klōə] fertig, mnd. *klâr*, aus lat. *clârus*; [ōə] Ähre, mnd. *âr*, ahd. *ahir*, *ehir*, as. *ehir*; [pōə] Paar, ahd. mnd. *pâr*; [svōə] schwer, as. mnd. *swâr*; [vōə] wahr, as. mnd. *wâr*.

As. *ê* (Umlaut zu *â*) + *r*

erscheint als [iə]:

[šiə] Schere, as. *skâra*, mnd. *schar(e)*.

Mit Nasalierung: [b̲i̤ən] sich benehmen, as. *gibârian*, mnd. *bêren*.

As. *ê* (= ahd. *ia*) + *r*

erscheint als [iə]:

[hiə] hier, as. *hêr*, *hîr*, ahd. *hiar*; [tiə] [gæʊdn̥ tiə hɛbm̥], nl. *tieren* = wachsen, gedeihen, mnd. *têre* = Art und Weise, ahd. *ziarî* = Schönheit.

As. *ê* (= urgerm. *ai*) + *r*

erscheint als [iə]:

[iə] bevor, as. mnd. *êr*; [iəs] erst, as. *êrist*, mnd. *êrst*; [iə] Ehre, as. *êra*, mnd. *êre*; [giət] Gerhard, ahd. *gêrhart*; [kliəšap] (veraltet) Kleider-

schrank, mhd. *kleit*, mnd. *klêt*; [lɪ̄ək] Lerche, ahd. *lêracha*, mnd. *lêwer(i)ke*; [miə] mehr, as. *mêra*, mnd. *mêr*.

Mit Nasalierung: [gɪ̄ə̨n] herausschneiden, z. B. einen Sektor aus einem Kuchen, mnd. *gêre* = keilförmiges Zeugstück; [kɪ̄ə̨n] kehren, ahd. *kêran*, mnd. *kêren*; [lɪ̄ə̨n] lernen, as. *lêrian*, mnd. *lêren*.

As. *îr*

wird zu [īə]:

[fiə] Feier, as. *fîrion*, mnd. *vîr(e)*; [šīə] reinlich, as. *skîr(i)*, mnd. *schîr*.

Mit Nasalierung: [gɪ̄ə̨n] ausscheren, ausweichen von Schiffen, nl. *gieren*, norw. dial. *gîra*; [spiə] Grashalm, [kę̄n spiə vōə] kein Wort wahr, mnd. *spîr* = Grasspitze, eine Kleinigkeit; [svɪ̄ə̨n] umherschwärmen, wgerm. *swîrôn*.

As. *ô*[1]*r*

wird zu [ūə]:

[hūə] Hure, ahd. *huora*, mnd, *hôre*; [mūə] Moor, as. *môr*, ahd. *muor*, mnd. *môr*, mnl. *moer*; [rūə] Ruder, ahd. *ruodar*, mnd. *rôder*.

Der Umlaut zu as. *ô*[1] + *r*

erscheint als [ȳə]:

(Mit Nasalierung): [snȳə̨n] schnüren, cf. ahd. *snuor*, mnd. *snôren*.

As. *ô*[2]*r*

wird zu [ūə]:

[ūə] Ohr, as. *ôra*, mnd. *ôr*; [zūə] vertrocknet von Holz, cf. ahd. *sôren* = vertrocknen, mnd. *sôr*.

Der Umlaut zu as. *ô*[2] + *r*

erscheint als [ȳə]:

(Mit Nasalierung): [hȳə̨n] hören, as. *hôrian*, ahd. *hôren*, mnd. *hôren*.

As. *ûr*

wird zu [ūə]:

[b̲ūə] Vogelbauer, as. mnd. *bûr*; [b̲ūə] Bauer, ahd. *gibûr(o)*, mnd. *bûr*; [hūə] Miete (veraltet), as. *hûr(i)a*, mnd. *hûre*; [mūə] Mauer, as. *mûr-*, mnd. *mûre*; [stūə] stark (vom Wind), aufrecht (vom Menschen), ahd. *stûri*, mnd. *stûr*; [stūə(b̲ōəs)] Kaulbarsch, Acerina cernua L., mnd. *stûre*; [trūə] Trauer, ahd. *trûrên*, mnd. *trûren*; [šūə] Scheune, ahd. *scûr*, mnd. *schûr*; [zūə] sauer, ahd. mnd. *sûr*; [zūəd̲ik] Süderdeich in Altenwärder, as. *sûthar*, mnd. *sûder-*, (die echt niederdeutsche Form mit ū ist nur in dieser Verbindung erhalten, sonst wird immer ȳ gesprochen).

Mit Nasalierung: [dṳ̄ən] dauern, mnd. *dûren*; [lṳ̄ən] warten, mnd. *lûren* = lauern, warten; [trṳ̄ən] trauern, ahd. *trûrên*, mnd. *trûren*.

Der Umlaut zu as. *û* + *r*

erscheint als [ȳə]:

[b̲ȳə] Kissenüberzug, mnd. *bûre*; [b̲ȳəš] bäurisch, mnd. *bûr(e)sch*, mhd. *gebiurisch*.

Mit Nasalierung: [snȳ̰ən] schnüren; [šȳ̰ən] scheuern, mnd. *schûren*.

Anmerkung. Wie kurzes *ur* entwickelt sich: [zȳəgŋ] Sauerampfer, mnd. *sûreke*, *sûrink*.

As. *iur*

wird zu [ȳə]:

[d̲ȳə] teuer, as. *diuri*, mnd. *dûre*; [fȳə] Feuer, as. *fiur*, mnd. *vûr*, *viur*, *vuir*, *vuer*; [stȳə] Steuer, as. *stiuria*, mnd. *stûre*.

Mit Nasalierung: [stȳ̰ən] stören, wehren.

As. *ior*

wird zu [iə]:

[b̲īə] Bier, as. *bior*, mnd. *bêr*, *beir*; [d̲īək] Dietrich, ahd. *Diotrîh*, mnd. *Dieterich*; [d̲iət] Tier, as. *dior*, mnd. *dêr(e)*, *dêrt*, *deirt*; [fīə] vier, as. *fior*, mnd. *vêr*; [nīə] Niere, ahd. *nioro*, mnd. *nêre*.

Mit Nasalierung: [d̲i̯ən] Mädchen, as. *thiorna*, mnd. *dêrne*; [fri̯ən] frieren, ahd. *friosan*, mnd. *vrêsen*; [fʊli̯ən] verlieren, as. *farliosan*, mnd. *vorlêsen*, *vorleisen*.

## D. Veränderungen durch den Einfluß eines folgenden l.

As. *a* vor *ld* (mnd. *olt(d)*)

wird zu [æʊ] (wegen der Entwicklung eines Gleitlautes vgl. S. 31):

[æʊəlt] alt, as. *ald*, mnd. *olt*; [fæʊəl] Falte, ahd. *falt*, mnd. *volde*; [hæʊl̥] halten, as. *haldan*, mnd. *holden*; [kæʊəlt] kalt, as. *kalt*, mnd. *kolt*.

Anmerkung. *a* vor *lt* ist zu kurzem [ʊ] geworden in: [smʊlt] Schmalz, ahd. *smalz*, mnd. *smalt*, *smolt*; [zʊlt] Salz, as. *salt*, mnd. *solt*.

As. *a* vor *l*

ist in einigen Fällen zur Länge gedehnt, zuweilen mit Schwund des l:

[āl] all, as. mnd. *al*; [ākæʊ] Alkoven, frz. *alcove*; [āltnoʊ] Altona; [b̲agŋ] Balken, as. *balko*, mnd. *balke*; [bal] kleine Wanne, mnd. *balge*, *ballige*;

[fāl] Leine zum Hissen eines Segels usw., nl. *val*, nhd. Fall; [fāl̥] fallen, as. *fallan*, mnd. *vallen*; [hāf] halb, as. mnd. *half*; [hāls] Hals, as. mnd. *hals*; [kāf] Kalb, ahd. *chalp*, mnd. *kalf*; [kāk] Kalk, as. mnd. *kalk*; [šāl̥] Schlickvorland; [trāl̥] Gitter, mnd. *trallie*.

Anmerkung. Kürzung ist eingetreten bei [as] als, as. *also*, mnd. *also, alse, als*.

Sonstige Beeinflussungen durch *l*.

Auch bei andern Vokalen kommt Dehnung zur Länge vor:

[gūlt] Gold, as. *gold*, mnd. *golt*; [īlf] Elbe, mnd. *elve* = Flußbett, idg. **albhî-* = die weiße; [mūl] Napf, [fudəmūl] Futternapf, ahd. *mulhtra*, mnd. *molde, molle*; [tvɔ̄lf] zwölf, as. *twelif*, mnd. *twelf, twelef*.

Manchmal wird das l mit einem vorhergehenden Vokal zu einem Diphthong mit [ə] als zweitem Komponenten:

[ɛ̨əkɛ̨n̥] jeder, zu mnd. *elk, ellik*; [vɛ̨ək] welk, ahd. *welc*, mnd. *welk*; [mɛ̨ək] Milch, as. *miluk*, mnd. *melk*; [pȳəšn̥] pantschen, mnd. *polsen, pulsen* = im Wasser rühren, aus lat. *pulsare*, Brem. Wb. *to pulsken* = zu schütten; [tȳəgŋlant] oder [tȳəbmlant] Wiese auf der neben Finkenwärder gelegenen Insel Dradenau, wo die tulpenähnliche Schachblume, Fritillaria meleagris, wächst, zu Kil. *tulipa*.

## E. Rundung.

As. *e* (i-Umlaut zu *a*):

1. Es wird zu [y]:

[gynt] dort, mnd. *gunt, gent, genten, jint* = dort, germ. **jan-*; [hyl] Hölle, as. *hel, hellia*, mnd. *helle*; [kyl] Kälte, ahd. *chaltî*, mnd. *kolde, kulde, kuldene*; [vylt] Walze, [vyldn̥] walzen, ahd. *walzen, welzen*, mnd. *welteblok* = Walze.

Anmerkung. Auf ursprüngliche Länge geht zurück: [stydɪχ] beständig, ahd. *stâtig*, mnd. *stâdich, stêdich*.

2. Es wird zu [ɔ]:

[flɔts] Maul, vielleicht zu mnd. *vletzen* = breit daliegen; [gɔfl̥] Gabel in der Landwirtschaft und zum Aufhängen von Fleisch in den [vim̥], as. *gafala*, mnd. *gaffele, geffele*; [gɔps] eine Handvoll, mnd. *gaspe, gespe, gepse, göpse*; [mɔgŋ] Regenwürmer, ahd. *mado*, mnd. *med(d)eke, med-, mod-, maddik*; [ɔlə] älter, as. *eldiro*, mnd. *elder*; [pɔkt] das Innerste des Baumstammes, mnd. *ped(d)ik*.

Mit Dehnung vor l: [tvɔ̄lf] zwölf, as. *twelif*, mnd. *twelf, twelef*.

3. Es wird zu [ø]:

[b̲lø̄đən] blättern, [b̲lø̄] (Pl. zu [b̲laŧ]) Blätter, zu as. *blad*, vgl. mnd. *bledeken* = Blättchen; [flø̄gl] Dreschflegel, as. *flegil*, mnd. *vlegel(e)*; [glø̄s] (Pl. zu [glas]) Gläser, zu as. *glas*, vgl. mnd. *glesen* = gläsern; [kløđən] klatschen, rauschen, [kløđəb̲ys] Klingelbüchse für Kinder, [kløđənaŧ] klitschnaß, [kløđərɪχ] schäbig, schlecht, nl. *klateren* = plätschern, klatschen; [rø̄] (Pl. zu [raŧ]) Räder, zu as. *rath*, vgl. mnd. *redeker* = Wagner und *rederen* = rädern; [røđən] rasseln, [røđəbys] Klingelbüchse, mnd. *rettelen*, nl. *ratelen*, Richey *röteln, rätern*.

As. *e*:

1. Es wird zu [y]:

[d̲ysə] diese, as. *these, -a*, mnd. *dese, desse, disse, dusse, dosse*; [fyld̲ȳə] große Tür des Bauernhauses, zu as. *feld*, mnd. *velt*; [gryp] kleiner Graben, mnd. *gruppe*, mnl. *greppe, grippe*, nl. *greppel*; [gystən] gestern, ahd. *gesteron*, mnl. *ghisterdach*; [hylp] Hilfe, as. *helpa*, mnd. *helpe, hulpe*; [smyldn̥] schmelzen, as. *smeltan*, mnd. *smelten*; [styldn̥] Stelzen, ahd. *stelza*, mnd. *stelte*; [tylə] Teller, mnd. *teller* aus frz. *tailloir*; [zys] sechs, as. *sehs*, mnd. *ses*, in Hamburg [zɔs].

Mit Dehnung und Ausfall von urspr. l: [zȳs] selbst, as. *self*, mnd. *sulven, selves*.

2. Es wird zu [ə]:

[b̲ə̄ˌgŋ] schreien, mnd. *belken*; wegen der Entwicklung zum Diphthong vgl. S. 62; [d̲əšn̥] dreschen, ahd. *drescan*, mnd. *derschen, dosken*; [frəm̥] die Fremde, as. *fremithi*, mnd. *vremede*; [kə̄ˌdn̥] Kern, as. *kerno*, mnd. *kerne*.

Anmerkung. Dieselbe Entwicklung haben [d̲əđɪχ] dreißig, as. *thrîtig*, mnd. *dertich*; [dətam̥] dreizehn, ahd. *drî-zehan*, mnd. *dertên, druttên*.

3. Es wird zu [ø]:

[prøgl̥] Stachel, as. *prekunga*, mnd. *prekel*.

As. *i*:

1. Es wird zu [y]:

[d̲rytə][1]) dritte, as. *thriddio*, mnd. *dridde, drudde*; [d̲yŧ] dies, as. *thit*, mnd. *dit, dut*; [flystən] flüstern, ahd. *flistiran* „fovere, palpare, blandiri", mnd. *vlisteren*; [kryp] Raufe, as. *kribbia*, mnd. *kribbe, krubbe*; [ryn̥] Rinde, as. *rinda*, mnd. *rinde*; [ryn̥] Dachrinne, ahd. *rinna*, cf. mnd. *rinnen*; [ryp] Rippe, as. *ribbi*, mnd. *ribbe*; [svym̥] schwimmen, as. *swimman*, mnd. *swemmen*;

[1]) Die Ordinalzahlen endigen auf -tə und nicht, wie zu erwarten, auf -də.

[tvyšn̥] zwischen, as. *twisk*, mnd. *twischen*; [vyp] Schaukelbrett, ahd. *wipf*, mnd. *wippe*; [hɛɪ vyst] er wußte, as. *wissa*, mnd. *wiste*, *wuste*; [zyl] Schwelle, mnd. *sille*, *sul(le)*.

2. Es wird zu [o]:

[lōnstæɩʊəl] Lehnstuhl, cf. as. *hlinon*; [zōbm̥] sieben, as. *sibun*, mnd. *seven*, *soven*.

Anmerkung. Urspr. langes *î* wurde gekürzt und gerundet in [fəftam̥] fünfzehn, mnd. *vîftein*.

As. *î*

wurde zu [ȳ] in:

[jȳ] ihr, as. *gî*, mnd. *gî*, *jî*; [vȳ] wir, as. mnd. *wî*.

## F. Kürzung von ursprünglich langen Vokalen und Diphthongen und Unterbleiben der Dehnung bei Vokalen in offener Silbe.

### 1. Kürzung von ursprünglich langen Vokalen und Diphthongen.

As. *â*:

zu [a]:

[daxt] dachte, as. *thâhta*, mnd. *dachte*; [vaxšoʊəl] Wage, as. *wâga*, mnd. *wâchschale*; [zaxs] schon, freilich, as. *sâfto*, mnd. *sacht(e)*, *sâchte?*.

As. *ê*:

1. zu [ɛ]:

[fɛt] fett, ahd. *feiggit*, mnd. *vet*; [lɛdə] Leiter, ahd. *hleitara*, mnd. *ledder*.

2. zu [ɪ]:

[hɪlbʊt] Heilbutt, Hippoglossus vulgaris Tl.; [tvɪnɪχ] zwanzig, as. *twêntig*, ahd. *zweinzug*, mnd. *twintich*; [ɪngl̥t] einzeln, mnd. *enkel(t)* zu **aina*.

As. *î*

wird zu [ɪ]:

[gnɪdəbant] Sehnenscheidenentzündung an der Hand, cf. ahd. *gnîtan*, mnd. *gnîden*; [knɪŋk] Kaninchen, mnd. *kanîn*, *konîneken*; [lɪχt] leicht, as. *lîht*, mnd. *licht*; [sɪbl̥] Zwiebel, ags. *cîpe*, mnd. *sîpolla*, aus lat. *caepulla*; [hɛɪ smɪt] er schmeißt, zu mnd. *smîten*, ahd. *smîzan*; [trɪŋkŋ̥] Catharina; [vɪt] weiß, as. *hwît*, mnd. *wit*; [vɪtlɪŋk] Weißfisch, Gadus merlangus L., mnd. *witlink*.

As. ô[1]

wird zu [ɔ]:

[b̠ɔsn̥] Busen, as. *bôsom*, ahd. *buosum*, mnd. *bôsem(e)*, *bossen*; [hɔsn̥] husten, [hɔst] Husten, ahd. *huosto*, mnd. *hôste*.

Umlaut zu as. ô[1]:

1. Es wird zu [ə]:

[b̠lət] geblutet, zu [b̠lɔ̄ɪn] bluten; [d̠u b̠əts], [hɛɪ b̠ət], [hɛɪ hɛt b̠ət], zu [b̠ɔ̆ɪdn̥] heizen, Netze flicken; [d̠u zəxs], [hɛɪ zəx], [hɛɪ hɛt səx], zu [zɔ̆ɪgŋ̊] suchen.

2. Es wird zu [y]:

[ɪk (hɛɪ) myt] ich (er) muß, [ɪk mys] ich mußte, zu [mødn̥] müssen.

As. ô[2]

wird zu [ɔ]:

[hɔxtit] Hochzeit, as. *hôhgitîd*, mnd. *hochtîd*.

Umlaut zu as. ô[2]:

1. Es wird zu [ə]:

[d̠u d̠əfs] du taufst, zu [d̠ɔ̆ɪbm̥]; [d̠u kəfs] du kaufst, zu [kɔ̆ɪbm̥]; [hɛɪ ləpt] er läuft, zu [læ̆ʊbm̥]; [d̠əf] getauft; [kəf] gekauft.

2. Es wird zu [y]:

[rys] der Rost, as. *rôst*, mnd. *rôster*.

As. ô[3]:

1. Es wird zu [ʊ]:

[zʊn̥] ein solcher, zu as. *sô* = so.

2. Es wird zu [ə]:

[gəsl̥] kleine Gans, Dim. zu [gæ̆ʊs].

As. û

wird zu [ʊ]:

[plʊm̥] Pflaumen, ahd. *pfrûma*, mnd. *plûme*; [hɛɪ snʊf] er schnaubt, zu [snūbm̥]; [hɛɪ zʊpt] er säuft, zu [zubm̥].

Umlaut zu as. û

wird zu [y]:

[d̠yfl̥] Tauberich, zu as. *dûba*, vgl. mnd. *dûver*, *duffer*; [jyxt] Jauche, mnd. *juche* aus slav. *jūcha*; [ydʌ] Euter, ahd. *ûtar*, *ûtiro*, mnd. *ûder*.

As. *iu*

wird zu [y]:

[frynt], [fryndın] Verwandte(r), Freund(in), as *friunt*, mnd. *vrunt*, *vrent*, *vrint*. Ferner in der 2. und 3. Pers. S. Ind. Präs. der st. Verba II: [dat frys] es friert, zu [fri̯ən]; [du (hεı) fulys] du verlierst, er verliert, zu [fuli̯ən]; [du tyts], [hεı tyt] du ziehst, er zieht, zu [tε̯ın].

As. *io*

wird zu [y]:

[lyxt] Laterne, as. *lioht*, mnd. *lecht*, *licht*.

## 2. Unterbleiben der Dehnung bei Vokalen in offener Silbe.

As. *a*

bleibt [a] in:

[fađə] (wenn =) Vater, as. *fadar*, mnd. *vader*; [flađə], [kæuflađə] Kothaufen der Kühe, mnd. *vlade* = flacher Kuchen, aber cf. Richey *fladdern* = dünne scheißen, wie die Kühe ihre Fladen fallen lassen; [gafl] Gaffel, as. *gafala*; [gaml] schlecht, ags. *gamol*, an. *gamall*, mnd. *gam(m)elen*; [kabljau] Kabeljau, Gadus morrhua L., mnd. *kabelow*; [mazl] Masern, ahd. *masala*, mnd. *mas(s)ele*.

As. *e*:

1. Es wird zu [ε]:

[nεdl] Nessel, as. *netela* aus germ. **natilôn-*, mnd. *nettele*, *netele*.

2. Es wird zu [ı]:

[hımp] Hanf, as. *hanap*, ahd. *hanaf*, *henif*, mnd. *hennep*; [hımt] Hemd, as. *hemithi*, mnd. *hemmede*, *himede*; [ılə] Erle, ahd. *elira* aus germ. **alisô-*, mnd. *elre*; [krımpm], [krımpl] krempeln, ahd. *chramph* = Rand; [mınıχe̯ın] mancher, mnd. *mennich*; [vıdl] wedeln, cf. ahd. *wadil*, mnd. *weddel* aus dem Hochdeutschen.

As. *e*

bleibt [ε] in:

[εfmvεχ] immerfort, as. *eban*, mnd. *even*, *effen*; [fεđə] Feder, as. *fethara*, mnd. *veder*, *vedder*; [flεđəmus] Fledermaus, ahd. *fledarmûs*, mnd. *vle(d)dermûs*; [lεbə] Leber, ahd. *lebara*, mnd. *lever*; [lεdıχ] leer, mnd. *ledich*, *leddich*, *laddich*; [lεđə] Leder, as. *lethar*, mnd. *leder*, *ledder*, *ladder*; [vεđə] Wetter, as. *wedar*, mnd. *weder*, *wedder*.

As. *i*:

1. Es bleibt [ɪ] in:

[gəvɪdə] Gewitter, as. *giwidiri*; [rɪgl̩s] Zaun, ahd. *rigil*, mnd. *regel* = Latte an Geländern; [tɪf] Hündin, mnd. *teve*, ags. *tife*.

2. Es wird zu [ɛ] in:

[kɛdl̩] kitzeln, as. *kitilon*, mnd. *kettelen*; [šɛdərɪχ] schmierig, z. B. [šɛdərɪχ laxŋ], mnd. *scheterich* = mit Durchfall behaftet, zu westgerm. **skiti*; [vɛdə] wieder, as. *wiþar*, mnd. *weder*, *wedder*.

As. *o*

wird zu [ɔ] in:

[hɔnɪχ] Honig, as. *honeg*, *huneg*, mnd. *honnich*; [d̲ɔdə] Dotter, ahd. *totoro*, as. *dodro*, mnd. *doder*, *dodder*, *dudder*; [vɔl] wohl, as. *wola*, mnd. *wol*.

As. *u*

wird zu [ɔ] in:

[b̲ɔdə] Butter, ahd. *butera*, mnd. *botter*.

Der Umlaut zu as. *u*

1. erscheint als [ʏ] in:

[d̲rʏbl̩] Tropfen, as. *drupil*, mnd. *dropel*; [d̲ʏnə] Donner, [d̲ʏnəd̲aχ] Donnerstag, as. *Thuner*, mnd. *doner*, *dunner*, *donner*, *doner-dach*; [kʏl] Pfefferkraut, Bohnenkraut, Satureia hortensis, nl. *keule*, as. *cunele*, ahd. *konala*.

2. als [ə] in:

[šədl] Schüssel, as. *skutala*, mnd. *schotele*.

## II. Die Vokale der Nebensilben.

### A. Komposita.

Für die Vokale der nebentonigen Glieder von Kompositis gelten im allgemeinen dieselben Regeln wie für die Vokale der haupttonigen Silben. Nur wird oft die Quantität reduziert, namentlich bei überlangen Vokalen und Diphthongen, z. B.:

[ākæu̯] Alkoven, frz. *alcove*; [b̲ɪtstē] Bettstelle, mnd. *beddestede*, aber [stē] wunde Stelle, as. *stedi*; [fræu̯slȳ] Frauen, aber [lȳ] Leute; [hɛɪtvē] Heißwecken, mnd. *hētwegge*; [rīb̲æu̯] Karussell, aber [b̲æu̯] Bude, mnd. *bôde*; [rɔtæu̯(x)] eine Fischart: Leuciscus rutilus L., aber [æu̯(x)] Auge, as. *ôga*, mnd. *ôge*; [šīəb̲rē] Scheerbretter (große Bretter, die beim Fisch-

fang benutzt werden und dazu dienen, die Netze auseinanderzuziehen), aber [brē] Bretter.

Anmerkung 1. Auch im ersten Glied kann Verkürzung stattfinden, z. B.: [šeɪfsnut] eine Fischart: Zeugopterus Lepidorhombus megastoma, aber [šeɪf] schief, mnd. *schêf*; [vetfræu] ([e] statt [ē]) Wittwe, as. *widowa*, mnd. *wedewe*.

Anmerkung 2. Den as. Kompositis auf *-skepi*, *-skipi* entsprechen in unserem Dialekt die Wörter auf [šup]: [nouḇəšup] Nachbarschaft, [zelšup] Gesellschaft.

Bei einigen Wörtern, die ursprünglich Komposita waren, ist das zweite Glied so reduziert, daß die Beziehung zum Simplex nicht mehr gefühlt wird:

[bāft] barfuß, mnd. *barft*; [bʏks] Hose, aus *buck-hose* = Beinkleider aus Bocksfell; [eɪbə] Ewer, mnd. *ênvare* = *ēver*?; [fədl̥] Vorteil, mnd. *vordêl*; [hāš] Handschuh, as. *handskô*; [hāvɪχ] halb, z. B. [hāvɪχ tām] halb zehn. mnd. *halvewege*, *halwege*; [livedou] Leibschmerzen. mnd. *(lîf)wêdage* (siehe S. 39); [mārɪk] Meerrettich, ahd. *merirâtich*, mnd. *merre(d)dik*; [mest] Messer, ahd. *meʒʒi-sahs*, mnd. *metset*, *mest*; [nouḇə] Nachbar, ahd. *nâh-gibûr*, mnd. *nâber*.

## B. Die Vokale der Vorsilben.

### As. *ant-* (>**χunda*).

Die letzten Spuren dieser Vorsilbe sind noch erhalten in:

[sōbm̥tɪχ] (mit stimmlosem s) siebzig, as. *antsibunta*, ags. *hundseofontig*, mnd. *tseventich*; [sʏstɪχ] sechzig, mnd. *sestich*, mnl. *tsestich*; [taxn̥tɪχ] achtzig, as. *antahtoda*, ags. *hund-eahtatig*, mnd. *tachtentich*.

### As. *bi-*

wird zu [bə]:

[bədrēm] betrügen, as. *(bi)driogan*, mnd. *bedrêgen*; [bəhæul] behalten, mnd. *beholden*; [bətoul] bezahlen, mnd. *betalen*; [bəzoun] Besahn, aus nl. *bezaan*.

Anmerkung. Der Vokal wurde synkopiert in: [baŋ] bange, aus *be-ange*; [bɪŋ] binnen, aus *bi* und *innen*; [blībm] bleiben, as. *bilîban*, mnd. *blîven*; [boubm] oben, as. *bi-oban*, mnd. *boven*; [budn] draußen as. *biûtan*, mnd. *bûten*. Nach [boubm], [bɪŋ] wurde wohl gebildet [neɪdn] unten, cf. mnd. *beneden* mit *be-*.

As. *far-*

wurde zu [fʊ]:

[fʊdābm̩] verderben, mnd. *vorderven*; [fʊdviə] quer, mnd. *dwers*; [fʊgedn̩] vergessen, as. *fargetan*, mnd. *vorgeten*; [fʊgnɔɪχt] vergnügt; [fʊgrɪlt] zornig, mnd. *vorgrellen*; [fʊjoʊn] erschrecken, mnd. *vorjagen*; [fʊslɔɪpt] verschlissen; [fʊstrīt] quer; [fʊstugŋ] verstauchen; [fʊtȳən] erzürnen, mnd. *vortornen*.

Anmerkung. Synkope des Vokals fand statt in [flēdn̩] vergangen, verflossen, mnd. *vorleden*.

As. *gi-*.

1. Die Wörter, in denen sich *gi-* zu [gə] entwickelte sind verhältnismäßig selten und zum größten Teil wohl aus dem Hochd. entlehnt:

[gərɪχt] Gericht, mnd. *gerichte*; [gəšrɪχt] Geschrei, mnd. *schricht*; [gətræʊst] getrost, ahd. *gitrôst*, mnd. *ge-trôst*; [gəvɪdə] Gewitter, as. *giwidiri*; [gəvōə] gewahr, as. *giwar*, mnd. *geware*; [gəvōlf] Gewölbe, ahd. *giwelbi*, mnd. *gewelft*; [gəzɪχt] Gesicht, mnd. *ge-sichte*; [gəzʊnt] gesund, as. *gisund*, mnd. *gesunt*.

2. Der Vokal wurde synkopiert in:

[glik] gleich, as. *gilîk*; [glyk] Glück, mnd. *gelucke*; [gnōʊ] Gnade, as. *(gi)nâtha*, mnd. *gnâde*; [grōʊt] grade, mnd. *gerade*; [gyn̩] gönnen, as. *gi-unnan*.

3. Normalerweise ist *gi-* geschwunden in:

[bi͟ən] sich gebärden, as. *gibârian*, mnd. *bêren*; [lik] gerade, as. *gilîk*; [(g)lɔɪbm̩] glauben, as. *gilôbjan*, mnd. *lôven*; [mōʊt] Maat, ahd. *gimaggo*, mnd. *mate*, vgl. Geselle, Gefährte, Genosse mit ge-; [næʊx] genug, as. *ginôg*; [rē] fertig, Kommando beim Überstaggehen der Segelschiffe, mnd. *rêde*, *reide*, vgl. nl. *gereed*; [tī] Gezeit, ahd. *gizîti*, mnd. *getîde*; [vɪs] gewiß, as. *giwisso*.

Ebenso im zweiten Partizip: [noʊm] genommen; [edn̩] gegessen usw.

Mnd. *to-*

wurde zu [tʊ]:

[tʊfrē] zufrieden, mnd. *tovrede(n)*; [tʊhæʊp] zusammen, mnd. *tohope*; [tʊmæʊ] zumute; [tʊšɪk] fertig, mnd *toschicke*.

Anmerkung. Synkope des Vokals hat [tryk] zurück, mnd. *torugge*.

Vokale in vortonigen Silben von Fremdwörtern

werden gern synkopiert:

[akrōʊt] akkurat; [klnə] Kalender; [knɪŋk] Kaninchen, aus afrz. *conin*; [knōʊt] gekochte Krabben, mnd. *garnat*; [knudn̩] Freunde, mnd.

*kornûte,* aus lat. *cornûtus*; [krodn̥] Karotten, aus frz. *carotte*; [plitš] schlau, politisch; [prɛɪ] Porree, mnl. *poreye,* aus frz. *porrée*; [pröu̯t] bereit, aus lat. *paratus.*

## C. Die Vokale der Endsilben.

Mnd. *-e.*

Auslautendes *e* fiel ab in allen Ableitungs- und Flexionssilben (ausgenommen in der adjektivischen Flexion):

[ɪk et] ich esse; [hyl] Hölle, as. *hel, hellia,* mnd. *helle*; [rɔt] Ratte, as. *ratta,* mnd. *rotte*; [ryk] Rücken, as. *hruggi,* mnd. *rugge*; [šröu̯p] Pferdekamm, mnd. *schrape*; [šrūf] Schraube, mnd. *schrûve*; [vul] Wolle, ahd. *wolla,* mnd. *wulle.*

Anmerkung. Bei vielen Substantiva hat der Nominativ die Form der cas. obl. erhalten: [bu̯l] Bulle, mnd. *bulle*; [knöu̯gŋ̥] Knochen, mnd. *knoke*; [kybm̥] Tasse, mlat. *cuppa*; [ɔsn̥] Ochs, as. *ohso,* mnd. *osse*; [vu̯gŋ] Wocken, as. *wocco,* mnd. *wocke.*

Mnd. *-el, -en:*

Die Endsilben *-el, -en* verlieren ihr *e* und entwickeln sich zu silbischem l̥, m̥, n̥, ŋ̥, je nach dem vorhergehenden Konsonanten:

[aŋkŋ̥] stöhnen, mnd. *anken*; [b̲ou̯bm̥] oben; [b̲rɪn̥] brennen, mnd. *brennen*; [ɪngl̥] Knöchel, mnd. *enkel*; [svou̯bl̥] Schwefel, mnd. *swavel*; [zɪdn̥] sitzen; [zɪŋ̥] singen.

Anmerkung. Die Endung ist abgefallen in: [rēgŋ] regnen, mnd. *regenen*; [regŋ] rechnen, mnd. *rekenen*; [tɛɪgŋ] zeichnen, mnd. *têkenen*; [zēgŋ] segnen, mnd. *segenen.*

Mnd. *-er, -eren.*

Die Endung *-er* erscheint als [ə], den mnd. Verben auf *-eren* entsprechen Zeitwörter auf [ən]:

[anə] ander; [b̲ēbən] zittern; [fɪŋə] Finger; [stodən] stottern; [pebə] Pfeffer.

As. *-ag, -ig*

ist als [ɪχ] erhalten:

[d̲yxtɪχ] tüchtig, mnd. *duchtich*; [flidɪχ] fleißig, mnd. *vlîtich*; [vēlɪχ] üppig, as. *welag,* mnd. *welich.*

As. *-ing.*

Von dieser Endung ist nur der Nasal erhalten:

[hɪl̥] Helling auf der Schiffswerft, mnd. *hellink*; [hiŋn] Hering, as. *hering,* mnd. *herink*; [lȳn̥] Sperling, as. *hliuning,* mnd. *lûnink*; [pɪŋ] Pfenning, as. *pending,* mnd. *pennink.*

Anmerkung. [d̲ȳnuŋk] Dünung, Kil. *duyninghe* ist Lehnwort. Dem mnd. *sûring* = Sauerampfer entspricht [zȳəgŋ].

Andere Ableitungssilben.

[aŋs(t)] Angst, ahd. *angust*; [āf] Erbse, as. *erit, erwete*; [d̲īək] Dietrich, ahd. *Diotrîh*, mnd. *Dieterich*; [d̲ytš] Deutsch, as. *thiudisk*, mnd. *dûdesch*; [hāfs] Herbst, ahd. *herbist*, mnd. *hervest*; [i̯əst] Ernst, as. *ernust*, mnd. *ernest*; [līək] Lerche, ahd. *lêracha*, mnd. *lêwerike*; [mīš] Mensch, as. *mennisko*, mnd. *minsche*; [mɔgŋ] Regenwürmer, mnd. *med(d)eke*; [oubm̥t] Abend, as. *âband*, mnd. *âvent*; [pɔkt] das Innerste des Baumstammes, mnd. *ped(d)ik*; [temlıχ] ziemlich, mnd. *temelik* (die niederdeutsche Endung *-lik* ist in unserem Dialekt nicht mehr vorhanden; dafür ist das hochd. [lıχ] eingetreten und produktiv geworden).

Nasalierung.

Beim [ə] der Endung [ən] findet Nasalierung nicht statt, wenigstens fällt sie nicht ins Gehör.

Vollständige Nasalierung tritt aber ein beim l:

[b̲ıl̥] bellen, mnl. *bellen*; [foul̥] Füllen, ahd. *fulîn*, mnd. *volen*; [grabl̥] grabbeln, mnd. *grabbelen*; [hybl̥] hüpfen, Freq. zu mnd. *huppen*; [kǒugl̥] gackern, mnd. *kakelen*; [šıl̥] schelten, mnd. *schelden*; [spadl̥] plätschern, mnd. *spartelen*; [tıl̥] zählen, mnd. *tellen*; [zabl̥] sabbeln.

Anmerkung. Der Endung *-ling* entspricht [l̥]: [d̲reıl̥] eine Münze (Viertel von einem Schilling); [šıl̥] Schilling, as. *skilling*, mnd. *schillink*.

# Kurze Übersicht der Vokale unserer Mundart von mittelniederdeutschem Standpunkt aus:

## 1. Ursprünglich kurze Vokale in geschlossener Silbe.

mnd. *a* > [a] (S. 31), z. B.: [daŋ] mnd. *danne*.

mnd. *e* { = Umlaut zu as. *a* { > [ɛ] (S. 33), z. B.: [hɛbm̥] mnd. *hebben*. / > [ɪ] (S. 33), z. B.: [ɪŋk] mnd. *enge*. } / = as. *ë* { > [ɛ] (S. 34), z. B.: [spɛk] mnd. *spek*. / > [ɪ] (S. 34), z. B.: [gɪlt] mnd. *gelt*. } }

mnd. *i* > [ɪ] (S. 35), z. B.: [fɪš] mnd. *visch*.

mnd. *o* und *u* { = as. *o* { > [ɔ] (S. 36), z. B.: [fɔs] mnd. *vos*. / > [u] (S. 36), z. B.: [buk] mnd. *bock*, *buck*. } / = as. *u* > [u] (S. 37), z. B.: [vulf] mnd. *wulf*, *wolf*. }

Umlaut zu mnd. *o* und *u* { = Umlaut zu as. *o* { > [ɔ] (S. 37), z. B.: [fɔs] Füchse, Pl. zu mnd. *vos*. / > [y] (S. 37), z. B.: [byk] Böcke, Pl. z. mnd. *bock*, *buck*. } / = Umlaut zu as. *u* > [y] (S. 38), z. B.: [vylf] Wölfe, Pl. zu mnd. *wulf*, *wolf*. }

## 2. Ursprünglich kurze Vokale in offener Silbe.

mnd. *a* > [ou] (S. 39), z. B.: [groubm̥] mnd. *graven*.

mnd. *e* { = Umlaut zu as. *a* > [ē] (S. 40), z. B.: [ezl] mnd. *esel*. / = as. *ë* > [ē] (S. 41), z. B.: [plēgŋ] mnd. *plegen*. / = as. *i* > [ē] (S. 41), z. B.: [nēgŋ] mnd. *negen*. }

mnd. *o* { = as. *o* > [ou] (S. 42), z. B.: [boubm̥] mnd. *boven*. / = as. *u* > [ou] (S. 42), z. B.: [fougl] mnd. *vogel*. }

Umlaut zu mnd. *o* { = Umlaut zu as. *o* > [ō] (S. 42), z. B.: [hobm̥] mnd. *hopen*. / = Umlaut zu as. *u* > [ō] (S. 42), z. B.: [bōgl] mnd. *bogel*. }

### 3. Ursprünglich lange Vokale in geschlossener und offener Silbe.

mnd. *â* > [oʊ] (S. 43), z. B.: [froʊgŋ] mnd. *vrâgen.*

mnd. *ê* (*ei*) {
= Umlaut zu as. *â* > [ɛɪ] (S. 43), z. B.: [lɛ̆ɪχ] mnd. *lêge, lêch.*
= ahd. *ia* > [ɛɪ] (S. 44), z. B.: [b̲rĕɪf] mnd. *brêf.*
= urgerm. *ai* > [ɛɪ] (S. 44), z. B.: [mɛɪn̥] mnd. *mênen, meinen.*
= as. *io* > [ɛɪ] (S. 50), z. B.: [d̲ɛ̆ɪp] mnd. *dêp.*

mnd. *î* {
> [ī] (S. 45), z. B.: [b̲libm̥] mnd. *blîven.*
> [ɛɪ] (S. 46), z. B.: [b̲rɛɪ] mnd. *brî.*

mnd. *ô* {
= ahd. *uo* > [æʊ] (S. 46), z. B.: [kæʊ] mnd. *kô, kû.*
= urgerm. *au* > [æʊ] (S. 47), z. B.: [d̲ræʊm] mnd. *drôm.*
= *o*³ (vgl. Seelmann Nd. Jb. 18, 141 ff.) > [æʊ] (S. 48), z. B.: [g̲æ̆ʊs] mnd. *gôs.*

Umlaut zu mnd. *ô* {
= Umlaut zu ahd. *uo* > [ɔɪ] (S. 46), z. B.: [zɔ̆ɪgŋ] mnd. *sôken.*
= Umlaut zu urgerm. *au* > [ɔɪ] (S. 47), z. B.: [klɔɪbm̥] mnd. *klôven.*
= o³ > [ɔɪ] (S. 48), z. B.: [g̲ɔ̆ɪs] Pl. zu mnd. *gôs.*

mnd. *û* {
> [ū] (S. 48), z. B.: [snūbm̥] mnd. *snûven.*
> [æʊ] (S. 49), z. B.: [fræʊ] mnd. *frûwe.*

Umlaut zu mnd. *û* {
= Umlaut zu as. *û* > [ȳ] (S. 49), z. B.: [krȳzl] mnd. *krûsel.*
= as. *iu* > [ȳ] (S. 50), z. B.: [d̲ȳbl̥] mnd. *dûvel.*

### 4. Diphthonge.

mnd. *ei, eig* {
= as. *âi* (*âj*) > [āɪ] (S. 50), z. B.: [krāɪ] mnd. *kreie, kreige.*
= urgerm. *ajj* > [āɪ] (S. 51), z. B.: [āɪ] mnd. *ei, eig.*

mnd. *au, auw, ouw* {
= as. *âo* (*âw*) > [āʊ] (S. 50), z. B.: [b̲lāʊ] mnd. *blau.*
= urgerm. *aww* und *awj* > [āʊ] (S. 51), z. B.: [māʊ] mnd. *mouwe.*

Wegen der Entwicklung der Vokale in beeinflußter Stellung vor n. r. l siehe S. 51—62.

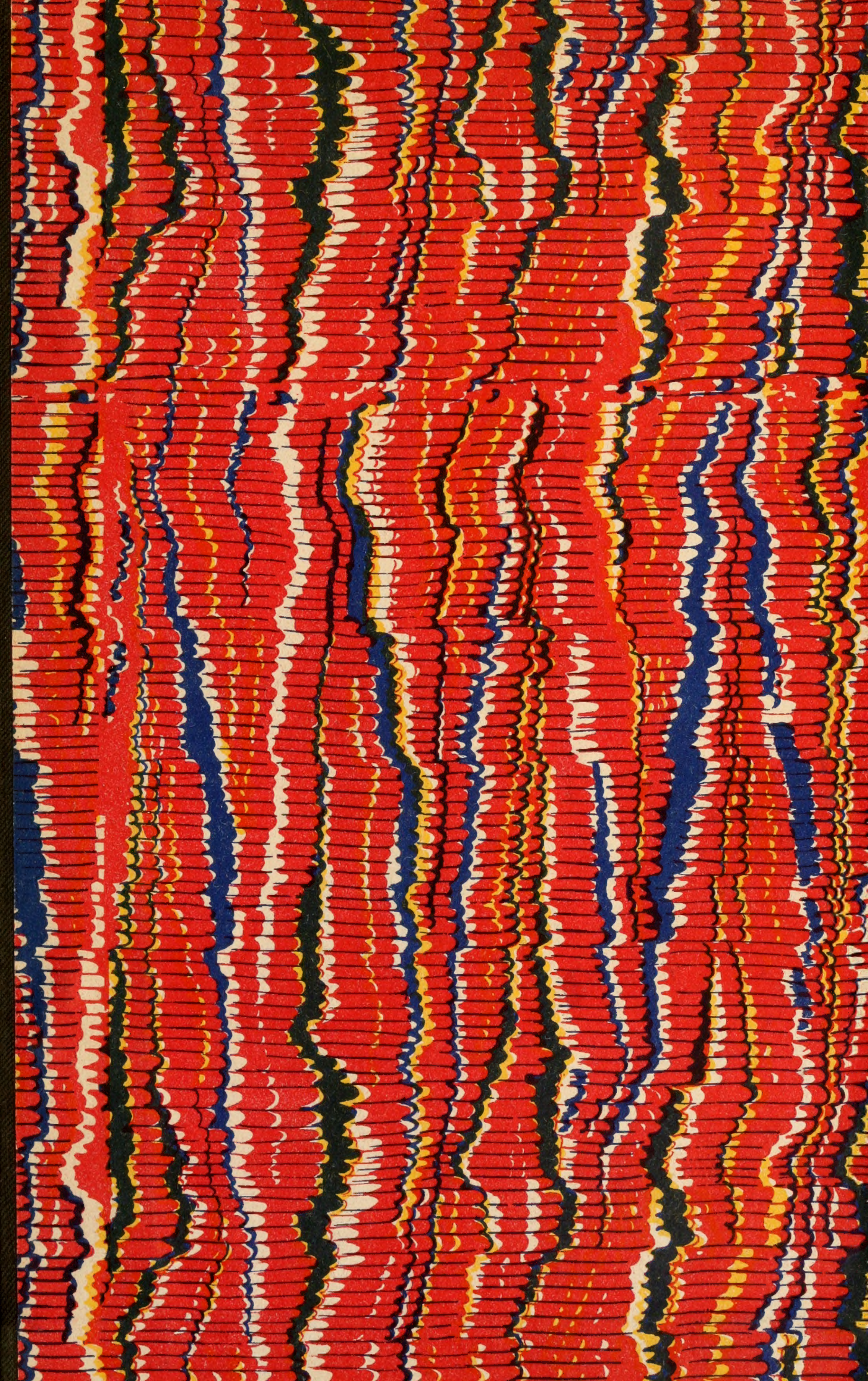
# Wortregister.

---

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01540 1466